

厚生労働科学研究費補助金

障害者政策総合研究事業（精神障害分野）

災害派遣精神医療チーム（DPAT）の機能強化に関する研究

平成30年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 渡 路子

平成 31 年（2019 年）3 月

## 目 次

I. 総括研究報告	
災害派遣精神医療チーム（DPAT）の機能強化に関する研究 -----	1
研究代表者 渡 路子	
II. 分担研究報告	
1. 過去4災害のDPAT活動の分析研究 -----	11
分担研究者 太刀川 弘和	
2. 熊本地震DPAT隊員へのアンケート分析 -----	23
分担研究者 大鶴 卓	
3. DPATと地域精神保健医療機関の連携体制の検討 -----	31
分担研究者 山口 喜久雄	
4. 「支援者支援マニュアル作成」に関する研究 -----	35
分担研究者 丸山 嘉一	
5. 精神科病院における災害拠点病院機能の検討 -----	181
分担代表者 渡 路子	
6. DPAT活動に必要な情報支援ツールの実用化 -----	191
分担研究者 久保 達彦	
7. 「DPAT活動マニュアルの改訂」に関する研究 -----	199
分担研究者 来住 由樹	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表 -----	207

厚生労働科学研究費補助金（障害者政策総合研究事業（精神障害分野））

「災害派遣精神医療チーム（DPAT）の機能強化に関する研究」

総括研究報告書

研究代表者 渡 路子

DPAT 事務局

#### 研究要旨

本研究は DPAT 活動を通じ、災害時の精神保健医療体制の経時的な評価や、DPAT と既存の地域精神保健体制との連携について検討し、政策へのフィードバックを行うことが目的である。これまで、過去の DPAT 活動実績を分析し、災害時に必要とされる情報を抽出、個票データセットを開発し、その情報を集積するための新たな情報支援システム（J-SPEED）を提案した。また、熊本地震において DPAT 隊員への調査や、精神保健福祉センターにおける中長期の活動を検証することにより、超急性期から中長期への連続した災害精神保健医療体制を検討した。同時に熊本地震でその必要性が示唆され、平成 30 年度より医療計画に盛り込まれた災害拠点精神科病院の機能について検証した。一方、医療と心理社会的支援の連携については日赤こころのケアチームとの連携モデルを検証した上で、支援者支援に関するマニュアル作成を進めてきた。これらの成果より、情報支援システム（J-SPEED）の運用が開始されるとともに、厚生労働省による DPAT 活動要領の改訂、および DPAT 事務局による DPAT 活動マニュアルの改定が行われ、全国の DPAT 統括者・自治体職員を対象とした研修、DPAT 先遣隊研修、自治体における DPAT 研修等で周知された。また、本研究班として、厚生労働省医政局「救急・災害医療提供体制等の在り方に関する検討会」において、災害拠点精神科病院の指定要件等に関して提言を行った。

最終年度では、本研究実施中に起こった災害で情報支援システム（J-SPEED）の実用性を検証した。また中長期、心理社会的支援との連携については、DPAT から中長期支援への移行期間の精神保健福祉センターの役割を明確化し、支援者支援に関するマニュアルを完成させた。そして、昨年度実施した全精神科病院に対する災害拠点病院機能の調査および東日本大震災や熊本地震のレビューから、精神科医療機関の現状を踏まえた上で、災害拠点精神科病院に必要とされる具体的機能を提示した。

研究分担者氏名

太刀川弘和

筑波大学 医学医療系臨床医学域精神  
医学 准教授

大鶴 卓

国立病院機構 琉球病院 副院長

山口喜久雄

熊本県山鹿保健所 所長

丸山嘉一

日本赤十字社医療センター

国際医療救護部・国内医療救護部 部長

久保達彦

産業医科大学 産業生態科学研究所  
環境疫学 准教授

来住由樹

岡山県精神科医療センター 院長

A. 研究目的

【太刀川班】

個別対応、組織運営に関わる DPAT 活動の課題を分析する。

【大鶴班】

本分担研究班は、①熊本地震で活動した DPAT 隊員のアンケート結果を分析することで、DPAT 活動に必要な精神保健医療機関のネットワークや関係する機関のフェーズごとの役割と連携のあり方を明確化すること、②得られた研究成果を DPAT マニュアル等の各種マニュアルや DPAT に関連する研修会等に反映させることを目的とする。

【山口班】

被災地からの患者搬送フェーズにおいては、搬送者が多数の場合、DPAT と近隣都道府県と調整の上、転院先を求めていくことになる。熊本地震において、県外転院搬送および帰院の過程を検証し、表出した課題

を整理する。また、DPAT 終結時から地域支援への移行時における精神保健福祉センターの役割と、市町村との関わり方に関して課題を検証する。

【丸山班】

支援者支援の必要性、現状を踏まえた上で、支援者支援の方略を検討する。具体的にはマニュアル、リーフレットの作成を行う。その中で、支援者支援における DPAT の立ち位置を明確にする。

【渡班】

昨年度実施した全国の精神科病院における災害拠点病院機能調査と、東日本大震災や熊本地震で精神科病院が被災した際の対応等を検証し、実態とエビデンスに基づいた災害拠点精神科病院機能を提示する。

【久保班】

DPAT 情報支援ツールとして、昨年度、太刀川班がとりまとめた精神保健医療版災害診療記録/J-SPEED をもととして開発され、今年度より DHMISS に代わって運用が開始された J-SPEED 電子システムの運用をレビューし、実災害での運用によって収集されたデータを分析し知見を収集すること。また医療機関マップと J-SPEED アプリの情報融合等のあり方を検討すること。

【来住班】

平成 28 年熊本地震の DPAT 活動では多くの DPAT が DPAT 活動マニュアルを参照し、携行医薬品や医療資機材等を持参した。実際に熊本県で活動を行った DPAT からは「使用されない薬品が多いため、破棄をせざるを得なかった」「普段使用しない薬剤を準備しなければならず、労力と時間を要した」等の意見が挙げられている。しかし、東日本大震災におけるこのケアチームの処方を基に作成した DPAT

T活動マニュアルの携行医薬品リストは、平成27年1月以来、改定は行われていない。そこで、熊本地震におけるDPATの処方実態を把握した上で（研究1）、現在のDPAT活動や最新の流通の状況を踏まえた、DPAT活動マニュアルの携行医薬品・医療資機材の見直しを行うことを目的とした（研究2）。

## B. 研究方法

### 【太刀川班】

1) DMHISS 個票の継続事例分析、機械学習による個別対応の分析、2) 相談、日報、掲示板データを統合した記述統計、3) 大鶴班の熊本地震 DPAT 隊員アンケートの記述回答の再分析（カテゴリー化とネットワーク分析）、4) 国内過去災害の聴き取り調査を実施した。分析・調査の結果は毎月班内会議を開いて検討した。

### 【大鶴班】

熊本地震で活動した全国の DPAT 隊員（42 自治体 1018 名）を対象とし、以下の①～④の項目で構成された調査票を用いてアンケート調査の集計と解析を行った。平成30年度は本研究分担者、研究協力者、DPAT 事務局関係者、熊本地震の現地関係者等の有識者と班会議等を通じて意見交換を行い、課題とその解決策を提示した。

### 【山口班】

#### 1. 患者搬送にかかる課題

県外搬送を受入れた福岡県、佐賀県、宮崎県、鹿児島県の搬送時の対応を、各県庁所管課（精神保健福祉担当課）、各県精神科病院協会への聞き取り調査により検証した。

#### 2. DPAT活動終結時の状況

DPAT活動終結時の精神保健センター、市町

村、こころのケアセンターの連携を検証した。熊本地震のDPAT活動に関する記録物、熊本県精神保健福祉センター及び熊本こころのケアセンターの記録から、DPAT活動終結（H28年10月28日）前後の事柄を抽出した。

### 【丸山班】

マニュアル、リーフレットを作成するにあたり、1) 支援者支援の目的、定義、対象を明確化。2) 支援者支援の実際を介入、連携、撤収、引継に分けて検討。3) 支援者支援に有用なツール、評価法を検討。4) 国際ガイドライン “IASC Who is Where, When doing What (4Ws) in Mental Health and Psychosocial Support “の翻訳とマップ作成。実際に熊本地震での支援状況をマッピング。

### 【渡班】

精神科病床を有する全病院を対象として実施した昨年度の調査を基に、災害拠点精神科病院機能を果たせる可能性のある病院数を算出、災害拠点精神科病院を整備する上での課題を検討、院内災害体制・組織図について、3段階で評価した。また、東日本大震災と熊本地震における患者搬送のレビューを行い、搬送人数、時間、一時的避難場所の運営方法などを把握し、課題を整理した。この搬送課題に基づき精神科病院において患者の受入訓練を実働で行い患者搬送の検証を行い、災害拠点精神科病院の機能を具体的に提示した。

### 【久保班】

J-SPEED 電子システムの運用をレビューするとともに、平成30年7月豪雨及び北海道胆振東部地震の対応で収集されたデータを分析した。また医療機関マップと J-SPEED アプリの情報融合等のあり方の検討については、活用状況等をもとにあり方を検討し、

優先して整備すべき機能を同定し対応を検討した。

### 【来住班】

(研究1)

平成28年熊本地震において熊本県以外から派遣されたDPATが行った処方記録をDisaster Mental Health Information Support System(災害時精神保健医療情報システム)より抽出し、以下の方法で分類した。尚、分類方法については現行のDPAT活動マニュアルの作成と同様である。

・厚生労働省の「使用薬剤の薬価(薬価基準)に記載されている医薬品について」の薬価基準収載医薬品コード先頭3桁により、精神科薬(主に112、113、117)、身体科薬に分類

・ただし、エチゾラム、クロチアゼパム、ベグタミンA<sup>®</sup>は、催眠鎮静剤、抗不安剤に分類

・身体科薬に分類されるスルピリド50mgも精神科薬に分類

(研究2)

本科学研究全体班会議にて策定した以下のコンセプトに基づき、先述した方法で作成された携行医薬品・医療資機材リストの見直しを行った。

- ①DPAT活動の処方や処置は繋ぎであり、根本治療は医療機関で行われること
- ②DMAT等の医療救護班との連携実績があり、連携した活動が想定されること
- ③災害時の薬剤物流ネットワークが発展していること
- ④準備時の費用、移動性も考慮すること
- ⑤急変対応、精神科救急対応が実施できること

合わせて、日本精神神経学会、日本児童

青年精神医学会、日本てんかん学会、日本災害医学会、日本医師会、日本薬剤師会、日本病院薬剤師会の関連学会・団体より助言を受けた。

## C. 研究結果

### 【太刀川班】

個票の機械学習により、個別対応(TTT)は心理支援、医療支援、ケースワークに大別され、決定要因は診断、症状、活動時期で、被災状況や相談背景に大きな影響は受けないことを見出した。DMHISSの掲示板分析では、受信先が不明確な情報が多く、混乱を招いたことが推察された。熊本地震の分析では、派遣活動のピークが相談件数のピークに1週間遅れており、本部運営の迅速化が望まれた。一隊当たりの相談件数(6-80)、メール件数(9-56)は、自治体別に著しい差があり、練度の影響(平均研修受講率30%)が大きいと思われた。熊本地震隊員アンケートでは、記述回答を69項目にカテゴリー化してネットワーク分析を行い、派遣前の経験不足と装備の不備、派遣中の役割葛藤と連携の問題、派遣後フィードバック不足と業務負担から支援者ストレスが生じていることを見出した。

### 【大鶴班】

平成30年度に本分担研究班で抽出できた課題は、①事前準備、②初動(超急性期)、③DPAT調整本部、④被災精神科病院支援、⑤他機関連携、⑥情報システム、⑦活動終了後の7つに集約でき、その解決策を提示した。

### 【山口班】

#### 1. 患者搬送にかかる課題

県外搬送開始前のDPAT調整本部とのカウンターパートは、下記のように行政主体

型（①）、精神科病院協会主体型（②）の2つのパターンがあった。

①県庁所管課（障害福祉課等）：鹿児島、宮崎

②精神科病院協会：佐賀、福岡

県外搬送時の受け入れ患者のマッチング等を行った調整機関として、行政+精神科病院協会との協調型（③）と、精神科病院協会単独型（④）の2つのパターンがあった。

③県庁・精神科病院協会（協調）：鹿児島、宮崎

④精神科病院協会（単独）：佐賀、福岡

精神科病院協会の人員規模は各県で異なり、職員が少ない県（⑤）は行政との協調により患者搬送を行ったが、精神科病院協会の組織規模が大きな県（⑥）は、単独で受入れ作業を行うというように2つのパターンがあった。

⑤鹿児島・宮崎：専属職員1名

⑥佐賀：事務局（会長病院）・事務職員（病院職員が兼務）、福岡：事務局（単独施設を保有）・事務職員（専属職員3名以上）

したがって、県精神科病院協会の規模（協会施設、職員数等）が小さな県（鹿児島、宮崎）は県庁と協調して転院搬送の調整を行い、協会の規模が大きな県（佐賀、福岡）は、精神科病院協会単独で、転院搬送の調整を行うというように、精神科病院協会の規模に依拠する結果となった。

平成28年4月14日21時26分に発生した熊本地震の前震発生時は、病院機能を喪失した2つの病院からの患者搬送は熊本県内の精神科病院のみで対応可能であったが、同年4月16日1時25分の本震発生後

は県内各地の病院も被災し、搬送の受入が困難となり、県外の精神科病院への患者搬送作業が行われた。搬送方法は下記に示すように、様々な方法で行われた。

・鹿児島（112名）：自衛隊、民間バスにより鹿児島広域にある各病院に搬送[4月17日22:30完了]

・宮崎（76名）：自衛隊、搬出病院バス、DMATにより宮崎県北部の各病院に搬送[4月21日17:30完了]

・佐賀（55名）：搬出病院バス、中継拠点病院（早津江病院）所有バスにより中継拠点病院にいったん搬送し（一時集積場所）、その後、転院受入れ先の各病院所有のバス等により各病院に向けて搬送[4月17日18:15完了]

・福岡（29名）：介護タクシー（2名）、民間バスにより各病院に搬送[4月17日深夜0時・1時完了][4月18日19:00完了]

なお、鹿児島県、福岡県に向けて転院搬送を行った場合、患者到着の時間がスタッフの手薄な深夜帯となった病院もあり、受入病院からは安全面に問題があるとの指摘があった。

## 2. DPAT 活動終結時の状況

平成28年10月のDPAT活動終結時の状況は下記の通りである。

・発災から約半年経過し、避難者は106名にまで減少

・DPAT活動における処方数は0、相談数は2件/週

・精神科医療機関の機能回復（一部病院の入院機能を除く）

・自治体保健機関（精神保健福祉センター、保健所等）では通常業務が再開

・県精神保健福祉センターがDPAT活動を

引き継ぎつつ、こころのケアセンターへと業務を移管

DPAT 活動終結に際しては、DPAT 調整本部・活動拠点は熊本県精神保健福祉センター内に設置し、センターの通常業務に下記の災害対応業務を追加した。そのため、精神保健福祉センター職員にとっては過重業務とならざるを得なかった。

- ・ DPAT 派遣要請範囲のコントロール
- ・ 会議による精神保健医療関係者の合意形成
- ・ こころのケアセンターの立ち上げ
- ・ 市町村へのケースの引き継ぎ
- ・ 文書による市町村及び保健所への通達
- ・ 被災市町村訪問による中長期支援体制協議

#### 【丸山班】

- ・ 「災害時の支援者支援マニュアル」  
日本語版、英語版
- ・ リーフレット：  
「DPAT 隊員用被災地支援者支援の手引き」  
「管理者用 支援者支援の手引き」  
「救護班用 支援者支援の手引き」
- ・ 災害・紛争等緊急時における精神保健・心理社会的支援に関する活動コードマニュアル ～いつ、どこで、誰が、何をしているのか (Who is Where, When, doing What : 4Ws)～ 日本語版
- ・ 「つなぎマップ」
- ・ 被災地での「子供のための心理的応急処置」
- ・ J-SPEED 精神保健医療版 2018 支援者支援チェック項目
- ・ 熊本地震における精神保健・心理社会的支援の文献レビュー ～IASC の 4Ws ツールを用いた分類～

#### 【渡班】

災害拠点精神科病院を担える可能性のあ

る病院は全国で 31 病院と算出された。しかし、DPAT の整備、研修・訓練、他組織との連携体制を満たしている病院は 2 割以下であり、精神科病院における災害医療のソフト面での整備には課題があることが明らかとなった。また、院内災害体制・組織図の評価については（調査回答病院 1,158 病院のうち、組織図提出病院が 814 病院）、A 評価は 173 病院（21%）、B 評価は 283 病院（35%）、C 評価は 346 病院（43%）であった（A 評価：患者受入も含めた災害対応組織図等がある、B 評価：自病院被災時の災害対応組織図等がある、C 評価：その他、自衛消防組織、連絡網、病院組織図等がある）。東日本大震災、熊本地震のレビュー、および実働訓練での検証からは、精神科病院における大量患者受け入れには措置入院や行動制限中の患者に対応し、精神症状に応じ個別に対応する人員や一定程度のスペースが必要なことや、個別の薬剤管理、適切な食事提供、一時的避難場所の安全と環境整備に関する物品が必要であった。

#### 【久保班】

J-SPEED 電子システムの運用が開始され、平成 30 年 7 月豪雨及び北海道胆振東部地震で実稼働した。これにより、DPAT が実施した累積 240 件の精神保健医療支援活動データの収集及びリアルタイム可視化に成功した。同システムには他の医療救護班の支援活動データも集約されたことで、DPAT の活動特性や強み（訓練された精神科専門医が参加する DPAT は、高い記録能力や診断診断能力を誇っている等）や、課題（初動体制の強化等）が明らかとなった。医療機関マップについては、精神科病院の所在情報を J-SPEED 電子システムに移



行させ、医療機関マップの運用は今年度で終了することとされた。

### 【来住班】

(研究1)

相談対応延人数 2125 人のうち、「処方あり」は 165 人 (7.7%) であった。この中から、処方概要 (薬剤名等) が記載されていた 70 人の処方箋を分析対象とし、総処方数は 92 件であったが、薬剤名が不明であった 4 処方については除外した。分析対象であった 88 処方の内訳としては、精神科薬が 77 件、身体科薬が 11 件であった。精神科薬の内訳としては、抗不安薬・睡眠薬が 87%、抗うつ薬が 8%、抗精神薬が 5% であった。身体科薬は全体の 0.5% の処方にとどまったが、内訳としては抗生剤が 3 件、感冒薬が 2 件、NSAIDs が 2 件、湿布剤が 2 件、H2 ブロッカーが 1 件、漢方薬が 1 件であった。

(研究2)

携行医薬品については身体科薬を中心に 74 薬剤を削除し、新たに 20 薬剤を追加した (表 1)。また各精神科医療機関において、薬品・規格・剤形等は平時の採用薬は異なっていることから、商品名についてはあくまで参考とし、一般名を記載した。

医療資機材については、切開縫合セットや胃管セットなどを中心に 60 機材を削除し、新たに 5 機材を追加した (表 2)。医療資機材については、リストの妥当性を確認するため、DPAT インストラクターが所属している DPAT 先遣隊が組織できる 3 病院 (単科精神科病院) に確認を取った所、改定案の全ての機材を平時より使用しているとのことであった。

作成した DPAT 活動マニュアルの携行医薬品・医療資機材リストの改定案について

は、作成後 DPAT 事務局に対し提言を行い、DPAT 事務局は本研究の結果を踏まえ、平成 31 年 3 月 22 日に DPAT 活動マニュアルの改訂を実施した。

### D. 考察

本研究班で提示した情報システム J-SPEED が平成 30 年 7 月豪雨及び北海道胆振東部地震で実稼働され、DPAT が実施した累積 240 件の精神保健医療支援活動データの収集及びリアルタイム可視化に成功した。同システムには他の医療救護班の支援活動データも集約されたことで、災害医療全体の中での精神医療ニーズの位置づけが明確となり、さらに DPAT の課題が初動体制の強化であることが明らかとなった。一方、中長期活動については、熊本地震の事例検証より、DPAT 派遣要請範囲のコントロールと市町村へのケースの引き継ぎ、文書による市町村及び保健所への通達、被災市町村訪問による中長期支援体制の協議、精神保健医療関係者の合意形成といった具体的に実施すべき事項が明確化され、この機能を精神保健福祉センターが担う可能性について提案した。今後、この機能についてどのような支援体制を構築すべきか引き続き検証すべきである。そして、昨年度実施した全精神科病院に対する災害拠点病院機能の調査および東日本大震災や熊本地震のレビューから示した災害拠点精神科病院に必要とされる具体的機能については、今後、都道府県で指定される災害拠点精神科病院への周知、人材育成が課題である。

### E. 結論

DPAT 活動を通じ、災害時の精神保健医療体制の経時的な評価や、DPAT と中長期支

援等を担う地域精神保健体制との連携について検討した。本研究結果により、厚生労働省のDPAT活動要領の改訂、情報システムの開発、運用、災害拠点精神科病院機能の明確化がなされた。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

#### 【太刀川班】

福生泰久、太刀川弘和、高橋晶、高木善史、吉田航、小見めぐみ、新井哲明、渡路子：平成28年熊本地震におけるDPAT支援の概要：災害時精神保健医療情報支援システム(DMHSS)の集計データから。精神科救急、第21巻、86-94頁、2018。

#### 【大鶴班】なし

#### 【山口班】

1. 山口喜久雄：熊本地震の特徴 一被災者の避難行動から見えるもの一。トラウマティック・ストレス、16:1, 67-75, 2018
2. 富田博秋, 山口喜久雄, 富田正徳, 矢田部裕介, 犬飼邦明, 相澤明憲, 伴亨, 高階憲之, 岩館敏晴, 菅野 庸, 渡部 康, 千葉 潜, 松田ひろし：精神科病院の災害対策～東日本大震災と熊本地震の教訓から～。日本精神科病院協会雑誌, 37:11, 10-16, 2018

#### 【丸山班】

小松果歩・赤坂美幸・森光玲雄・西田有希・池田美樹：熊本地震における精神保健・心理的支援の文献レビュー～IASCの4Wsツールを用いた分類～。桜美林大学心理学研究, 9, 17-33. 2019

#### 【渡班】

1. 渡 路子：DPAT(災害派遣精神医療チーム)の変遷。日本精神科病院協会雑誌 2018, 37 (1) 35-40

2. 渡 路子：これからの災害支援～DPATの実践と今後の取組～。日本社会精神医学会雑誌 2018, 27 (4) .293-300

3. 渡 路子：DPAT (Disaster Psychiatric Assistance Team)。総合リハビリテーション 2018, 46 (9) 877-879

#### 【久保班】

久保達彦 渡路子 小井土雄一。災害時診療概況報告システムJ-SPEEDの技術特性。健康科学 23(2) 39-45 2018。

#### 【来住班】なし

### 2. 学会発表

#### 【太刀川班】

1. 太刀川弘和, 池田雄太郎, 高橋 晶, 高木善史, 福生泰久, 新井哲明, 渡路子：DPATの個別対応と決定要因に関する分析。第114回日本精神神経学会学術総会神戸 2018. 6. 21-6. 23.
2. 高橋 晶, 太刀川弘和, 福生泰久, 高木善史, 新井哲明, 渡路子：過去4災害のDPAT活動の分析研究。第114回日本精神神経学会学術総会 神戸 2018. 6. 21-6. 23.
3. 高木善史, 太刀川弘和, 高橋晶, 福生泰久, 新井哲明, 渡路子：DPAT活動における継続支援事例の特性—4災害のDMHSSデータから—。第38回日本社会精神医学会 東京 2019. 2. 28-3. 1.

#### 【大鶴班】

知花浩也, 大鶴卓：災害拠点精神科病院を想定した多数患者受入訓練の成果と課題。第26回日本精神科救急学会学術総会, 沖縄, 2018. 10. 11

#### 【山口班】

1. 矢田部裕介：熊本地震における精神保健医療活動。第17回日本トラウマティ

ックストレス学会, 大分, 別府国際コンベンションセンター・ビーコンプラザ, Jun 9-10, 2018

2. 矢田部裕介: 熊本地震における多職種連携について. 第 114 回日本精神神経学会学術総会, 兵庫, 神戸国際会議場, Jun 21-23, 2018
3. 矢田部裕介: 建設型仮設住宅と借上型仮設住宅のメンタルヘルス相談背景の比較検討. 第 98 回熊本精神神経学会, 熊本, ANA クラウンプラザホテル熊本ニュースカイ, Jul 21, 2018
4. 山口 喜久雄, 富田 博秋, 奥山純子, 根本晴美: 東日本大震災の教訓を活かした熊本地震後の精神保健支援活動体制の検討, 平成 29 年度共同研究成果報告会兼プロジェクトエリア・ユニット報告会, 東北大学青葉山新キャンパス災害科学国際研究所, 宮城, Jul 21, 2018
5. 山口喜久雄: 熊本地震の振り返り -- 全国 DPAT の初めての参集 -- 第 56 回全国自治体病院協議会精神科特別部会 総会・研修会, 鹿児島, HIROYAMA HOTEL kagoshima, Aug 29-31, 2018
6. 山口喜久雄: 熊本地震の経験から -- 災害と精神科病院、その関わり方 --. 第 99 回鹿児島県精神神経学会, 鹿児島, HIROYAMA HOTEL kagoshima, Dec 8, 2018

#### 【丸山班】

丸山嘉一: PD 救援者・支援者の精神保健・心理社会的支援について. 第 24 回日本災害医学会総会・学術集会 2019. 3. 19

#### 【渡班】

1. 渡 路子: 災害拠点精神科病院について. 全国自治体病院協議会 精神科特別部会 第 56 回総会・研修会, 鹿児島, 2018.8.29
2. 小見めぐみ, 石田正人, 知花浩也, 高品登

美子, 小菅清香, 岸野真由美, 五明佐也香, 渡路子: 精神科病院における災害拠点病院機能の検討. 第 26 回日本精神科救急学会, 沖縄, 2018.10.11-12.

3. 石田正人, 知花浩也, 吉田航, 小見めぐみ, 渡路子: 平成 29 年度大規模災害医療活動訓練における精神科病院受入訓練・災害拠点精神科病院機能の運用と課題 -- 第 26 回日本精神科救急学会, 沖縄, 2018.10.11-12.

#### 【久保班】

1. Tatsuhiko Kubo. Development of The WHO EMT Minimum Data Set, and J-SPEED Implementation, The 14th Asia Pacific Conference on Disaster Medicine (APCDM2018). 2018 年 10 月 16 日(神戸)
2. Tatsuhiko Kubo. Innovation in Health Information Management During disaster The WHO EMT Minimum Data Set, 2018 Global Health Forum in Taiwan. 2018 年 10 月 28 日(台湾)
3. 災害医療チームの診療活動に関する標準様式の紹介-災害時診療概況報告システム J-SPEED について. 日本診療情報管理学会 44 回学術大会 2018 年 9 月 20 日(新潟)
4. 久保達彦. 災害時におけるリアルタイム対応 災害医療分野における取り組み -- J-SPEED/MDS. 第 16 回都市防災と集団災害医療フォーラム 2018 年 9 月 27 日(東京)
5. 久保達彦. 世界の潮流と基盤強化に向けた課題 第 24 回日本災害医学会特別セッション「災害診療記録/J-SPEED」 2019 年 3 月 18 日(米子)
6. 富岡譲二、久保達彦ら. 平成 30 年 7 月豪雨北海道胆振東部地震での J-SPEED 使用

## 経験

7. 第 24 回日本災害医学会特別セッション  
「災害診療記録/J-SPEED」2019 年 3 月 18 日  
(米子)
8. 牧原真治, 久保達彦, 小井土雄一. 災害  
診療記録 J-SPEED2018 年改定について  
第 24 回日本災害医学会特別セッション  
「災害診療記録/J-SPEED」2019 年 3 月 18  
日(米子)
9. 久保達彦. 熊本地震/九州北部豪雨での  
使用経験 第 24 回日本災害医学会特別セ  
ッション「災害診療記録/J-SPEED」2019 年  
3 月 18 日(米子)

## 【来住班】

なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金（障害者政策総合研究事業（精神障害分野））  
分担研究報告書

分担研究課題名 過去4災害のDPAT活動の分析研究

研究分担者	太刀川弘和	筑波大学医学医療系臨床医学域精神医学	准教授
研究協力者	高橋 晶	筑波大学医学医療系災害・地域精神医学	准教授
研究協力者	福生泰久	厚生労働省委託事業 DPAT 事務局	
研究協力者	高木善史	日本福祉大学福祉経営学部	助教
研究協力者	新井哲明	筑波大学医学医療系臨床医学域精神医学	教授

### 研究要旨

（目的）個別対応、組織運営に関わるDPAT活動の課題を分析する。

（方法）1）DMHISS個票の機械学習による個別対応の分析、2）相談、日報、掲示板データを統合した記述統計、3）大鶴分担班の熊本地震DPAT隊員アンケートの記述回答の再分析（カテゴリー化とネットワーク分析）、4）国内過去災害の聴き取り調査を実施した。分析・調査の結果は班会議を開いて検討した。

（結果）個票の機械学習により、個別対応(TTT)は心理支援、医療支援、ケースワークに大別され、決定要因は診断、症状、活動時期で、被災状況や相談背景に大きな影響は受けないことを見出した。DMHISSの掲示板分析では、受信先が不明確な情報が多く、混乱を招いたことが推察された。熊本地震における日報の分析では、派遣活動のピークが相談件数のピークに1週間遅れており、本部運営の迅速化が望まれた。一隊当たりの相談件数、メール件数は、自治体別に著しい差があり、練度の影響が大きいと思われた。熊本地震隊員アンケートでは、記述回答を24項目にカテゴリー化してネットワーク分析を行い、派遣前の経験不足と装備の不備、派遣中の役割葛藤と連携の問題、派遣後フィードバック不足と業務負担と支援者ストレスが関連していることを見出した。過去災害の聴き取り調査では、支援内容、支援期間の示唆を得た。

（結論）最終年度の解析では、個別対応の決定要因や、情報伝達、本部運営、各隊の練度、支援者ストレスの関連要因などDPAT活動の課題を抽出できた。これらの成果は、今後のDPATの各種訓練で活用され、DPAT活動の強化に資することになるだろう。

### A. 研究目的

DPAT が活動を行った過去の4災害（御嶽山噴火、広島水害、常総水害、熊本地震）におけるDPAT活動のうち、個別対応、組織運営に関わるDPAT活動の課題を抽出することを目的に、DMHISSの個票・日報・掲示板のデータセットの分析、ならびに国内過去災害の聴き取り調査を行う。

### B. 研究方法

#### 1. 個別対応の分類と対応要因分析

個別対応をDMHISS個票データベースの備考欄から抽出し、KJ法に基づき分類した。目的変数を対応分類群とし、説明変数を時期、属性情報、大症状、小症状、被災状況、相談背景、診断（表1）の変数群から、多重共線性除外のために想定ケースによって組合せ、機械学習を実施した。6種の学習アルゴリズムを使用し、訓練とテスト

の Accuracy で精度を評価してモデルを決定した。次に最適モデルにおける各説明変数の決定係数から、個別対応の決定要因を同定した。

## 2. 熊本地震における DMHISS 日報、掲示板の分析

熊本地震における DMHISS 日報、連絡用掲示板データを抽出し、2016 年 4 月 14 日～6 月 30 日の DPAT 活動期間中の活動人数、活動隊数、掲示板メール件数を日単位で集計した。同活動期間中の隊数、メール件数、相談件数は都道府県単位でも集計した。掲示板メールデータは、個別の連絡情報を受診元、情報内容（移動報告、活動報告、指示、情報提供、質問、回答）に分類してその割合も検討した。

### 3. 熊本地震隊員アンケート詳細分析

大鶴分担班が 28 年度に実施した、熊本地震 DPAT 隊員アンケート調査の回答データのうち、重複回答を除いた 753 名分の回答を詳細分析した。まず、回答内容を、班員 4 名で KJ 法により 24 のカテゴリーに分類した。次に、派遣前、派遣中、派遣後の 3 つの時期について、回答が各カテゴリーに該当すれば 1、しなければ 0 にカウントする作業を行い、これを集計して派遣前、派遣中、派遣後に多かった課題を抽出した。さらに、支援者ストレスに関連する活動課題を見出すために、同時にカウントされるカテゴリー間の関連の強さをネットワーク分析で検討した。

### 4. 国内過去災害の聴き取り調査

過去災害の文献、報告書等で入手可能な資料よりこころのケア活動の詳細が確認できなかった災害や DPAT 機能強化を検討する上で必要と判断された災害、支援者に対して、文献調査、電話調査、インタビュー調査を実施した。

## C. 研究結果

### 1. 個別対応の分類と対応要因分析

個別対応は、心理支援、ケースワーク、医療支援の 3 つに分類され、心理支援の割合が最も多かった（表 2）。

中長期では心理支援とケースワークが主な対応となり、医療支援は急性期が主であることがわかった（図 1）。

機械学習の学習精度は、ロジスティック回帰の Test データ精度が最も良好だったため、こちらを最適モデルに採用した。

決定係数が相対的に大きかったものは診断、症状、活動時期であった。このうち診断の決定係数が大きく、F0、F3、F6-9、G40 がケースワーク、F1, 2, 4, 5 が医療支援を選択する要因として大きかった（表 3）。

### 2. 熊本地震における DMHISS 日報、掲示板の分析

日単位で集計した相談件数、活動隊数、メール件数の時系列推移を図 2 に示した。メールは発災から 2 日後に 259 通に急増後一旦低下し、再増加して 4 月 30 日に最多の 1 日 266 通となって、以後漸減していた。活動隊数は、発災後漸増して 5 月 2 日に最多 30 チームの活動となり、以後漸減していた。一方、相談件数は活動のピークより約 1 週間早い 4 月 23 日に最多の 1 日 101 件となり、以後激しく増減しながら減少していた。

都道府県単位で集計した DPAT 派遣隊数、メール件数（総数、一隊あたり数）、相談件数（総数、一隊あたり数）を表 4 に示した。秋田、福井、奈良、鳥取、香川、大分を除く全国 41 都道府県が DPAT 隊を派遣していた。最も派遣隊数が多かったのは宮崎の 16 隊で、以下鹿児島、福岡、沖縄の順で、熊本に比較的近い九州・沖縄地区の派遣隊数が多かった。一隊あたりのメール件数が多かったのは長崎、茨城、岐阜、宮城など災害経験者や DPAT 研修の比率が比較的多い県であった。一隊あたりの相談件数は岩手県が 80 件と大変多く、以下東京、徳島、山形、石川と続くが概ね 20 件程度であ

った。逆に佐賀、長野、栃木など、避難所業務であっても一隊あたり平均1-2件の相談件数しかない自治体もあった。

調整本部とメール数の多い上位5県の掲示板メール件数の内訳は、調整本部1073

(移動報告73、活動報告29、指示185、情報提供914、重複85、質問2、回答5、不明4)、宮崎県647(移動報告472、活動報告436、指示2、情報提供38)長崎県590(移動報告475、活動報告472、情報提供8)、徳島県508(移動報告404、活動報告359、指示1、情報提供35)、熊本県446(移動報告126、活動報告420、指示1、情報提供7)であった。メールの多くは送信先がなく、情報提供先が不明であった。また移動報告が多いため、どの情報が重要かも不明であった。

### 3. 熊本地震隊員アンケート詳細分析

アンケートの回答は、KJ法により24のカテゴリーに分類された。カテゴリーごとの該当回答数を派遣前、派遣中、派遣後の3つの時期について集計した分類表を表5に示した。派遣前は、「知識・経験不足」、「情報不足や混乱」、「装備・準備」の課題が多かった。派遣中は「支援者ストレス」、「情報不足や混乱」、「交通・宿泊の問題」、「情報ツールの問題」、「体制への要望」が多かった。派遣後は、「支援者ストレス」、「派遣後のフィードバックの不足」、「派遣後業務負担」が多かった。支援者ストレスは、派遣前、派遣中、派遣後の課題回答総数のそれぞれ、8.7%、7.9%、9.1%を占め、派遣後では、未回答の182名を除く隊員の10.3%が支援によるストレスを訴えていた。

ネットワーク分析の結果を図3に示す。経験不足は派遣前不安、イメージ困難、情報不足、装備不足と強く関連して出現していた。派遣後ストレスは、全ての課題カテゴリーと関連していたが、特に経験不足、派遣前、派遣中の不安、情報不足と関連していた。

### 4. 国内過去災害の聴き取り調査

長崎大水害(1982年7月23日)、雲仙普賢岳噴火災害(1991年11月17日)、北海道南西沖地震・津波(1993年7月12日)、有珠山噴火(2000年3月31日)、平成16年7月新潟・福島豪雨(2004年7月13日)、平成16年7月福井豪雨(2004年7月18日)、平成26年8月豪雨(2014年8月20日)、長野県神城断層地震(2014年11月22日)、阪神・淡路大震災(1995年1月17日)の過去9つの災害について電話調査、インタビュー調査を実施した。結果は資料1の通りである。

### D. 考察

今年度は、個別対応のポイントと活動の課題の抽出を検討課題として研究を行った。まず、個票の機械学習により、個別対応(TTT)は心理支援、医療支援、ケースワークに大別され、決定要因は診断、症状、活動時期で、被災状況や相談背景に大きな影響は受けないことを見出した。DPATが活動する発災後急性期においては、当初心理支援、ケースワーク、医療支援が診断、症状に基づいて実施され、1か月以降では、ほぼ心理支援、ケースワークが主体の対応になることがわかった。ただし、急性期においても支援の主体は心理支援とケースワークであることから、精神科医は症状把握と診断を主として、内容に応じた心理支援とケースワークをチームで実施していくことが、個別対応の基本と考えられる。

次に、日報や隊員アンケートの分析からは、メールや隊数から推定される活動のピークが、相談件数のピークに1週間遅れていた。つまり、現場のニーズに対応が1週間遅れていたことになる。また情報伝達の主要ツールの一つであったDMHISS掲示板メールの多くは送信先(情報提供先)が不明確であった。これらの結果からは、本部の迅速な運営や情報提供のあり方には課題があることを示唆する。今後の活動では現場のニーズに遅滞なく対応できるよう、本部運

営や情報伝達の方法について、訓練や体制の検討が必要と思われる。一方、DPAT 一隊当たりの相談件数、メール件数は、自治体別に著しい差があり、練度の影響（平均研修受講率 30%）が大きいと思われた。今後も隊員研修の範囲を広げる必要があるだろう。

また、熊本地震隊員アンケートでは、記述回答を 69 項目にカテゴリー化してネットワーク分析を行い、派遣前の経験不足と装備の不備、派遣中の役割葛藤と連携の問題、派遣後フィードバック不足と業務負担が支援者ストレスに関連していることを見出した。これらの結果は、訓練をより広く自治体に浸透させることに加えて、派遣後ストレスを悪化させないように派遣後の隊員同士のフィードバック機会を密に提供することや、派遣後業務の負担軽減などの産業メンタルヘルスの対応（支援者支援）を派遣元機関、派遣元自治体にも求める必要性がある。

最後に、過去の災害の関係者インタビュー調査では、どこまで支援を行うか、どのような支援が必要かについての示唆を得ることができた。今後 DPAT 活動後の地域精神保健システムへの移行方略についても、慎重な検討を要する。これは本研究に続く次の課題となるだろう。

## E. 結論

1. 過去の 4 災害（御嶽山噴火、広島水害、常総水害、熊本地震）の DPAT 活動を評価することを目的に、DMHISS に蓄積されている日報、掲示板を含む複数データを分析した。

2. 個別対応は心理支援、ケースワークが主体である一方、決定要因は診断、症状、活動時期で、被災状況や相談背景に大きな影響は受けないことを見出した。

3. 熊本地震の事例から、派遣チームのスキルの均霑化を目指した訓練の拡大や本部

運営の迅速化、明確な情報提供のあり方が必要とわかった。

4. 隊員の派遣後ストレスを悪化させないよう、訓練による不安の軽減、派遣元期間や派遣自治体での相互フィードバック、負担軽減の必要性を見出した。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

1) 福生泰久、太刀川弘和、高橋晶、高木善史、吉田航、小見めぐみ、新井哲明、渡路子：平成 28 年熊本地震における DPAT 支援の概要：災害時精神保健医療情報支援システム（DMHISS）の集計データから．精神科救急、第 21 巻、86-94 頁、2018.

### 2. 学会発表

1) 太刀川弘和、池田雄太郎、高橋 晶、高木善史、福生泰久、新井哲明、渡路子：DPAT の個別対応と決定要因に関する分析．第 114 回日本精神神経学会学術総会 神戸 2018. 6. 21-6. 23.

2) 高橋 晶、太刀川弘和、福生泰久、高木善史、新井哲明、渡路子：過去 4 災害の DPAT 活動の分析研究．第 114 回日本精神神経学会学術総会 神戸 2018. 6. 21-6. 23.

3) 高木善史、太刀川弘和、高橋晶、福生泰久、新井哲明、渡路子：DPAT 活動における継続支援事例の特性—4 災害の DMHISS データから—．第 38 回日本社会精神医学会 東京 2019. 2. 28-3. 1.

## G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし



表 1. 使用変数群 (説明変数)

No	変数群名	使用変数
0	時期	発災からの相談時期(連続変数)
1	属性情報	性別, 相談経過, 年齢期
2	大症状	身体症状, 睡眠の問題, 不安症状, 気分・情動に関する症状, 解離・転換症状, 強迫症状, 幻覚・妄想症状, 行動上の問題, てんかん・けいれん発作, 飲酒の問題, 意識障害, 小児に特有の症状, その他の症状
3	小症状	発熱, 感冒症状, 倦怠, 動悸, 高血圧, 呼吸困難, 過呼吸, 咳嗽, 四肢の震え, しびれ, 熱感, 冷感, めまい, 頭痛, 胃痛, 関節痛, 腰痛, 肩こり, 便秘, 下痢, 悪心, 嘔吐, 頻尿, 失禁, 食欲低下, 過食, 入眠困難, 中途覚醒, 早朝覚醒, 過眠, 多夢, 悪夢, 予期不安, 全般性不安, 対人不安, パニック, 外傷体験のフラッシュバック, 抑うつ気分, 焦燥感, 罪責感, 意欲減退, 注意集中力低下, 感情易変性, 希死念慮, イライラ, 悲嘆, 恐怖, 爽快気分, 易怒性, 多動, 多弁, 解離性健忘, 解離性昏迷, 失声, 強迫観念, 強迫行為, 特定の恐怖, 精神運動興奮, 幻聴, 幻視, 妄想, 自殺企図, リストカット, 過量服薬, 徘徊, 独語, 暴力, 引きこもり, 全般性発作, 部分発作, 意識消失発作, 小児性てんかん, けいれん, 連続飲酒, 病的酩酊, 離脱症状, せん妄, 夜泣き, 夜尿, 緘黙, 退行, 落ち着きがない, こだわり, その他
4	被災状況	家族の死亡・行方不明, 親族・知人等の死亡・行方不明, 自身の負傷, 家族の負傷, 親族・知人の負傷, 家屋の倒壊, 自宅からの強制的退去, 家屋以外の財産等の喪失, 仕事の喪失, その他, 不明
5	相談背景	近親者喪失, 居住環境の変化, 経済生活再建問題, 失業・就労問題, 人間関係, 家族・家庭問題, 教育・育児・転校, 放射能, 健康上の問題, その他, 不明
6	診断	診断病名(ICD 分類:F1-F9, G40)

表 2. 個別対応の分類 (目的変数)

大分類	人数(%)	小分類
A. 心理支援	994 (41.7)	経過観察(157), 助言(159), 傾聴(316), 生活指導(70), 避難所の環境調整(21), 支援者支援(11), 服薬指導(63)
B. ケースワーク	481 (20.2)	身体科受診勧奨(49), 他のチームへ紹介(29), 精神科受診勧奨(181), 保健師・行政職員に紹介(238)
C. 医療支援	209 (8.8)	処方(89), 身体診察(33), 精神科入院(12), 外科処置・身体処置(10), 病院支援(15), 心理教育(56)
D. 分類不能	700 (29.4)	継続, 自宅訪問, 不在・面接拒否, 不明, その他, 終了, 記載なし

図1. 個別対応の時系列推移  
(対応件数)

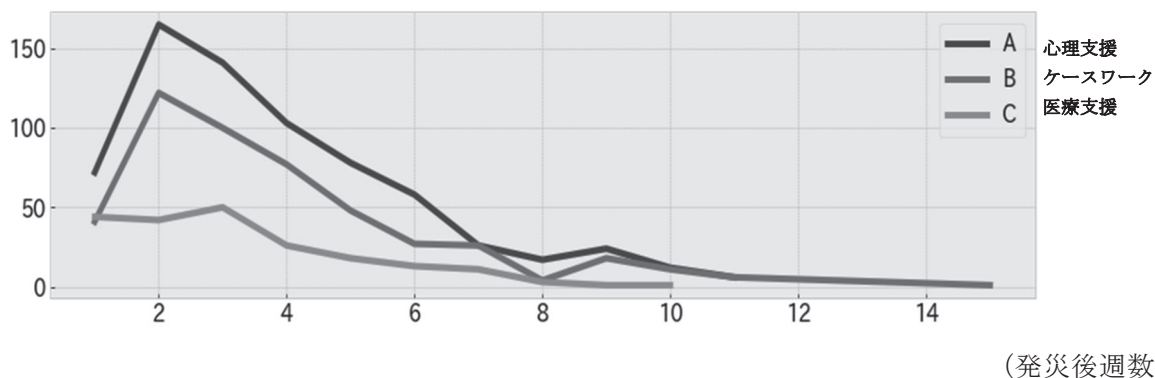


表3. 個別対応の変数項目別決定係数

変数群組合せ(G7)		Logistic Regression (決定係数)		
		心理支援	ケースワーク	医療支援
発災からの時期(週)		0.04	0.03	-0.15
大症状	身体症状	-0.2	0.12	0.14
	睡眠の問題	-0.09	0.1	0.03
	不安症状	0.28	-0.23	-0.14
	気分・情動に関する症状	0.21	-0.06	-0.32
	解離・転換症状	0.07	-0.35	0.36
	強迫症状	-0.15	0.09	0.12
	幻覚・妄想症状	-0.3	0.44	-0.2
	行動上の問題	-0.19	0.26	-0.09
	てんかん・けいれん発作	-0.35	0.22	0.25
	飲酒の問題	0.33	-0.09	-0.39
	意識障害	0.15	-0.28	0.27
	小児に特有の症状	0.19	-0.21	0.01
ICD-10診断	F0(器質・症状精神障害圏)	-0.71	0.87	-0.44
	F1(中毒性精神障害圏)	-0.41	0.11	0.44
	F2(統合失調症関連障害圏)	-0.15	-0.07	0.34
	F3(気分障害圏)	-0.91	0.78	0.26
	F4(ストレス関連・神経症圏)	-0.43	0.12	0.55
	F5(心身症圏)	-0.23	-0.16	0.57
	F6(パーソナリティ障害圏)	-0.18	0.46	-0.44
	F7(知的障害圏)	-0.69	0.42	0.46
	F8(発達障害圏)	-0.9	0.94	-0.13
	F9(児童期精神障害圏)	-0.45	0.54	-0.18
	G40(てんかん)	-0.78	1.01	-0.39

図2. 相談件数、活動隊数、メール件数の時系列比較

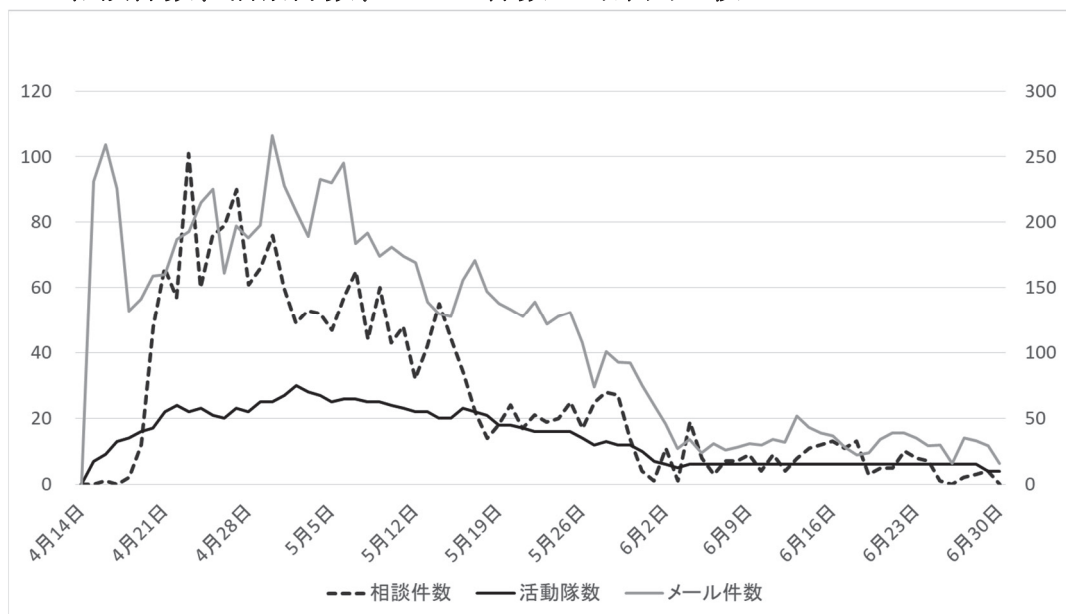


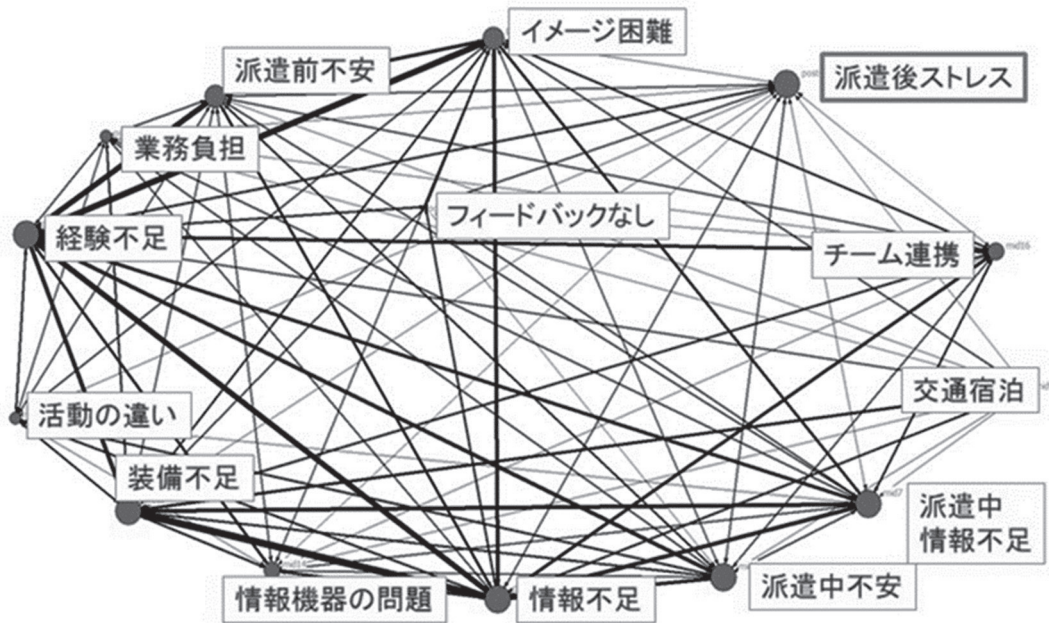
表4. 都道府県別 DPAT 隊数、メール数、相談件数 (4月14~6月30日)

自治体名	隊数	メール計	一隊当たりメール数	1日当たりメール数	相談件数	一隊当たり相談件数	
北海道		4	169	42.3	7.0	48	12.0
青森県		2	46	23.0	4.2	0	0.0
岩手県		1	24	24.0	4.0	80	80.0
宮城県		8	445	55.6	9.3	101	12.6
秋田県	不参加	不参加	不参加	不参加	不参加	不参加	不参加
山形県		2	89	44.5	7.4	38	19.0
福島県		5	185	37.0	6.2	87	17.4
茨城県		3	174	58.0	9.7	39	13.0
栃木県		5	75	15.0	3.0	4	0.8
群馬県		5	239	47.8	8.0	29	5.8
埼玉県		2	99	49.5	8.3	25	12.5
千葉県		8	60	7.5	1.7	0	0.0
東京都		8	341	42.6	7.1	189	23.6
神奈川県		9	322	35.8	6.0	80	8.9
新潟県		1	23	23.0	3.8	15	15.0
富山県		2	64	32.0	10.7	17	8.5
石川県		4	68	17.0	2.8	70	17.5
福井県	不参加	不参加	不参加	不参加	不参加	不参加	不参加
山梨県		4	161	40.3	8.1	29	7.3
長野県		1	24	24.0	6.0	2	2.0
岐阜県		3	173	57.7	9.6	18	6.0
静岡県		6	112	18.7	3.1	91	15.2
愛知県		8	265	33.1	5.5	65	8.1
三重県		8	329	41.1	6.3	38	4.8
滋賀県		5	75	15.0	3.8	44	8.8
京都府		7	268	38.3	6.4	63	9.0
大阪府		2	19	9.5	2.4	1	0.5
兵庫県		8	212	26.5	3.8	39	4.9
奈良県	不参加	不参加	不参加	不参加	不参加	不参加	不参加
和歌山県		4	78	19.5	4.9	23	5.8
鳥取県	不参加	不参加	不参加	不参加	不参加	不参加	不参加
島根県		2	60	30.0	10.0	11	5.5
岡山県		3	84	28.0	5.6	0	0.0
広島県		3	91	30.3	7.6	19	6.3
山口県		1	0	0.0	0.0	1	1.0
徳島県		10	503	50.3	10.1	197	19.7
香川県	不参加	不参加	不参加	不参加	不参加	不参加	不参加
愛媛県		3	154	51.3	8.6	38	12.7
高知県		7	218	31.1	6.2	83	11.9
福岡県		12	411	34.3	5.7	84	7.0
佐賀県		9	147	16.3	3.0	19	2.1
長崎県		10	591	59.1	8.4	171	17.1
熊本県		8	85	10.6	3.0	0	0.0
大分県	不参加	不参加	不参加	不参加	不参加	不参加	不参加
宮崎県		16	689	43.1	10.8	61	3.8
鹿児島県		15	136	9.1	2.3	119	7.9
沖縄県		12	307	25.6	3.4	20	1.7

表 5. 熊本地震 DPAT 隊員アンケートの回答分類表

回答カテゴリー	派遣前	派遣中	派遣後
①知識・経験不足	201	52	15
②業務調整困難	52	7	4
③イメージがつかない	135	8	3
④支援者ストレス	109	109	59
⑤認知度不足	10	35	6
⑥装備・準備	179	77	17
⑦情報不足や混乱	209	109	22
⑧安全確保	13	12	2
⑨交通・宿泊	48	100	2
⑩保障・補償	10	2	26
⑪避難所ニーズとのズレ	2	63	2
⑫実際の活動の違い	7	83	5
⑬役割上の葛藤	23	85	6
⑭情報ツールの問題 (DMHISS 他)	20	99	5
⑮指揮系統の問題	12	75	3
⑯他のチームとの連携の問題	0	88	8
⑰DPAT 内の連携の問題	22	94	20
⑱派遣後のフィードバック	—	—	68
⑲派遣後業務負担	—	—	78
⑳体制への要望	28	100	35
㉑研修への要望	9	6	27
㉒体制への批判	39	58	32
㉓未記載	113	93	182
㉔不適切記載	9	29	22
総計	1250	1384	649

図3. 熊本地震 DPAT 隊員アンケートの回答分類カテゴリーのネットワーク図  
(線 (エッジ) が太いほど、同時にカウントが生じており、関連が強い)



## 資料 1. 国内過去災害の聴き取り調査報告 (研究協力者 高木善史 高橋晶)

### 1) 長崎大水害(1982年7月23日)

回答者：長崎市安全推進課、長崎県河川課、長崎県防災危機管理室

調査者：高木

方法：電話調査

内容：長崎県より『長崎市 7.23 大水害誌 (一部写し)』の提供を受け確認した結果、こころのケア活動は行われていなかった。

### 2) 雲仙普賢岳噴火災害(1991年11月17日)

回答者：雲仙市市民安全課、島原市市民安全課

調査者：高木

方法：電話調査

内容：雲仙市は被害がなく避難者は1人もいなかった。

島原市より『雲仙・普賢岳噴火災害記録集 (一部写し)』の提供を受け確認した結果、こころのケア活動は行われていなかった。

### 3) 北海道南西沖地震・津波(1993年7月12日)

回答者：奥尻町総務課

調査者：高木

方法：電話調査

内容：奥尻町より『北海道南西沖地震 奥尻町記録書』の提供を受け確認した結果、精神科医及び保健師によるこころのケア活動が行われていた。しかし、保健師の体験記録という形態であり、詳細な活動内容や被災者の状況の記録はなかった。

### 4) 有珠山噴火(2000年3月31日)

回答者：北海道立精神保健福祉センター地域支援課

調査者：高木

方法：電話調査

内容：北海道立精神保健福祉センター地域支援課より『有珠山噴火による保健医療活動』の貸出及び複写の許可を頂き確認した。チームによるこころのケア活動が行われていた。噴火が予想された3月31日、北海道立に所属する医師、看護師、保健師、精神保健福祉士、臨床心理士、作業療法士、事務職などの多職種チームを2班構成した。1班5日ごとに交代し、合計586箇所の避難所へ巡回活動を行った。避難者の状況は、体の不調を訴える方が73件と相談の半分を占め、次いで子どもに関する問題が多かった。精神的変調として不安・落ち込み・イライラなどが多く、PTSD関連の訴えは巡回活動時点ではなかった。

### 5) 平成16年7月新潟・福島豪雨(2004年7月13日)

回答者：福島県障がい福祉課、新潟県防災危機対策課

調査者：高木

方法：電話調査

内容：新潟県より『7月13日からの大雨による被害状況について(最終)平成17年3月23日14:30現在』の提供を受け確認した結果、こころのケア活動は行われていなかった。

#### 6) 平成16年7月福井豪雨(2004年7月18日)

回答者：福井県危機対策国民保護グループ

調査者：高木

方法：電話調査

内容：こころのケア活動は行われていなかった。

#### 7) 平成26年8月豪雨(2014年8月20日)

回答者：広島市精神保健福祉センター所長・課長補佐、安佐南区社会福祉協議会事務局長

調査者：高橋、高木

方法：インタビュー調査(2017年10月13日実施)

内容：初めてDPATが派遣された災害で、当時調整本部として機能した広島市精神保健福祉センターに調査を行った。

- ・ 死亡者75名の内、未成年者7名と約1割が未成年で、東日本大震災の時は約5%であったことを考えると若年層の被害が特徴的であった。このため、DPAT活動の初動期より、広島県の「災害時子供支援チーム」にDPAT隊が加わり活動した→災害に合わせた支援内容検討の必要性
- ・ 災害前の保健センターの地域保健活動として地域への訪問が行えていない地区が多かったため、災害後に地域や世帯層の把握が困難であった。このため、区保健センターを中心に継続的な支援を行った→平時の地域精神保健活動の重要性
- ・ 災害一年後に罹災証明の申請者に対する健康調査を実施した。要配慮者に対しては、区保健センターの訪問、精神保健福祉センター所長が月1回訪問し診察を行った→アウトリーチの重要性
- ・ 災害時の精神医療として、発災3,4日後から支援に入ることによって多様なニーズに対応が可能。
- ・ 発災1週間(超急性期)、1ヶ月(急性期)と定義。ただし、子どもの支援について、学校関係者は文部科学省より支援の通知等があれば協力できるがなければ協力できないとされるところもあり、より個別性が求められると判断された→災害時の精神保健医療活動時期の検討が必要。
- ・ 中長期の頃、精神保健福祉センター、区保健センターの組織全体が組織疲労を起こした。遺族から喪失体験の話やずっと聞き続けた影響で参事ストレスとなった。状況把握のため、精神保健福祉センター所長が訪問し確認を行って対応した→支援者支援の重要性。組織内アウトリーチの必要性。

#### 8) 長野県神城断層地震(2014年11月22日)

回答者：長野県危機管理防災課、保健福祉部政策課、保健・疾病対策課心の健康支援係

調査者：高木

方法：電話調査

内容：長野県HP(<http://www.pref.nagano.lg.jp/bosai/kurashi/shobo/saigai/1122jishin.html>(平成28年8月1日時点))の案内、『神城断層地震災害における心のケアチームの活動状況』の提供を受け確認した結果、こころのケア活動が行われていた。

長野県内の一つの精神科病院から1チーム、5つの精神科病院から7チームが白馬村、小谷村において、村保健師とともに避難施設（仮設住宅）及び自宅を週1回巡回した。相談件数は延べ87件となり、不眠、不安、気分高揚の被災者が多数いた。このため、薬剤の処方、カウンセリング、かかりつけ医との連携、村保健師による継続的な見守りなどが実施された。

## 9) 阪神・淡路大震災他(1995年1月17日)

回答者：兵庫県こころのケアセンター長

調査者：高橋、高木

方法：インタビュー調査（2017年10月19日実施）

内容：全国より「こころのケアチーム」が支援に入り、こころのケアの重要性が認識された災害である。これまでのこころのケアセンターの支援活動や研究により考えられた災害活動時期や災害に合わせた支援チームの入り方等について聴き取りを行った。

### ①災害活動時期の定義

治療時期については、期間というよりも被害の中身による。医療機関が被災するか、しないか、被災の程度によって異なってくるため、「医療機関の被災」が一つの切り口である。

急性期：①医療的ニーズがある、②地域の保健医療機関だけでは対応しきれない時期まで

1週間～数週間。局所災害も規模によるが同じ考え方でよい。

中長期：地域の保健医療機関のみで被災者のニーズに対応できるようになった時期から。

※DMATは「救急医療は地域の救急医療体制を凌駕したニーズがでた時」と位置づけられる

終了時期（阪神淡路大震災の場合）：約4ヶ月（5月の連休頃まで）

診療所が被災して全壊や焼けたところもあったが多くは数ヶ月後に再開できた。

避難所の問題は長く続いたが当初に比べてニーズは減少した。減少期間で地元の保健師や保健医療機能で補えるようになった。このため4ヶ月ぐらい頃から外部の派遣医療チームは引き上げていった。

終了時期（新潟中越地震の場合）：約2ヶ月。ニーズが減っていったこともあるが、雪のため外部支援は終了となった。

終了時期（東日本大震災）：約4ヶ月。兵庫県は宮城県仙台市へ支援に入った。2、3ヶ月頃、ニーズが減ってきていたため撤退を考えたが、仙台市より滞在延期を求められ1ヶ月延長した。

どの災害においても避難所が2、3ヶ月経つと落ち着いてくる。避難所にいる方も昼間ほとんどいなくなる。ただし、南三陸や陸前高田のように保健医療システムが全部崩壊した地域では、ニーズが長期化していたため、1年間ほど外部支援が入っていた。熊本地震は、地元保健システムに上手に移行していた。全国支援から九州地方に縮小し、被災地の熊本県のみダウンサイジングしていた。

→ニーズとリソースのバランス

### ②災害時の精神保健活動モデル

以下の3パターンに分類できる。

一般支援型：被災地域の保健医療システムのみ

地域外支援型：外部の支援が多い場合

スーパーバイズ型：外部の支援がスーパーバイズのみ



厚生労働省科学研究補助金（障害者政策総合研究事業（精神障害分野））  
「災害派遣精神医療チーム（DPAT）の機能強化に関する研究」  
分担研究報告書

分担班研究課題名 熊本地震DPAT隊員アンケート分析

研究分担者 大鶴 卓（国立病院機構 琉球病院 副院長）

研究協力者 吉田 航（厚生労働省委託事業 DPAT事務局）  
小見めぐみ（厚生労働省委託事業 DPAT事務局）  
知花 浩也（国立病院機構 琉球病院）  
奥浜 伸一（国立病院機構 琉球病院）  
高尾 碧（島根県立こころの医療センター）  
石田 正人（神奈川県立精神医療センター）  
吉岡美智子（国立病院機構肥前精神医療センター）  
福田 貴博（国立病院機構 琉球病院）

研究要旨：

熊本地震で活動したDPAT隊員42自治体1018名にDPAT活動に関するアンケート調査を実施し、807名から回答を得た（回収率79.3%）。

平成30年度に本分担研究班で抽出できた課題は、①事前準備、②初動（超急性期）、③DPAT調整本部、④被災精神科病院支援、⑤他機関連携、⑥情報システム、⑦活動終了後の7つに集約でき、その解決策を提示した。

本分担研究は、DPAT事務局に報告しながら進めており、既にDPAT活動マニュアルは本分担研究班の成果も活かして改定されている。本分担研究班が示した課題とその対策をDPATに関する研修会で周知することとともに、国、自治体、派遣元機関がその対策を確実に実施することが必要である。

## A. 研究目的

DPATの設立に伴い、災害時の精神科医療体制は着実に定着しつつあるが、その経時的な評価や、DPATと既存の地域精神保健体制との連携のあり方、政策へのフィードバックについては検討が不十分な現状がある。

本分担研究班は、①熊本地震で活動したDPAT隊員のアンケート結果を分析することで、DPAT活動に必要な精神保健医療機関のネットワークや関係する機関のフェーズごとの役割と連携のあり方を明確化すること、②得られた研究成果をDPATマニュアル等の各種マニュアルやDPATに関連する研修会等に反映させることを目的とする。

## B. 研究方法

### 1. 対象および方法

熊本地震で活動した全国のDPAT隊員（42自治体1018名）を対象とし、以下の①～④の項目で構成された調査票を用いてアンケート調査を行った（調査票の詳細は表1を参照）。その調査票を集計し、当分担研究班で解析を行った。

#### ①基本情報

・職種・所属

#### ②災害関連の経験

・過去の災害支援経験の有無  
・DPAT関連研修受講の有無

#### ③熊本地震への派遣について

・活動時期・活動場所  
・DPAT活動の際に困ったこと（自由記載）

#### ④DPATや災害医療に関する認識についての確認

・DPATの概要・構造及び活動  
・DPATの指揮命令系統  
・DPATの連携  
・災害対応の原則「CSCA」  
・情報関連システム

平成28、29年度は①～④の調査項目、自由記載を解析しており、平成30年度は本研究分担者、研究協力者、DPAT事務局関係者、熊本地震の現地関係者等の有識者と班会議等を通じて意見交換を行い、課題とその解決策を提示した。

### 2. 倫理面への配慮

当分担研究は日本精神科病院協会及び琉球病院倫理委員会の承認を得て行った。倫理面への配慮と

して、疫学研究指針および人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に従い研究を行った。調査票には個人名などの個人情報に記載されないよう配慮し、同意については調査票の回答をもって同意とした。

### C. 研究結果

平成29年、30年度の本分担研究班で解析を行い、平成30年度に班会議等で抽出できた熊本地震におけるDPAT活動の課題は、①事前準備、②初動（超急性期）、③DPAT調整本部、④被災精神科病院支援、⑤他機関連携、⑥情報システム、⑦活動終了後の7つに集約でき、その解決策を提示する。

#### ①事前準備

熊本地震では、事前準備の不足の意見が多く挙げられた。

各県でDPAT活動マニュアルを整備し、派遣前に派遣元となる自治体は派遣機関とDPAT活動時の補償、保険（協定等）を締結する必要がある。

DPAT活動を円滑に行うためには通信手段や薬剤も含んだDPATの標準携行資器材のリスト作成は必須であり、先遣隊と後続隊、本部機能と現地隊、活動フェーズによりDPAT隊が携行する資器材は変化するため、それを考慮した資器材準備も重要である。また、個人が準備する装備品、DPAT派遣に使用する緊急車両登録も事前に準備、登録しておく必要がある。

DPAT派遣時は被災地に負担をかけないよう自己完結（宿確保、体調管理、移動手段等）の徹底を研修会等で周知を徹底する必要がある。

#### ②初動（超急性期）

熊本地震は、初めてDPATが全国から派遣されたため初動に関する意見も多かった。

各自治体で大規模な災害が起こった際のDPAT調整本部立ち上げの基準・手順を事前に作成しておく必要がある、その立ち上げは被災自治体の災害対策本部、医療調整本部の立ち上げと合わせる事が望ましい。また、DPAT調整本部の立ち上げメンバー（具体的には、DPAT統括者、精神保健福祉センター、県庁担当課、DPAT先遣隊等が想定される）は各自治体のDPATマニュアル等で事前に選定しておき、他の本部と同時に立ち上げができる体制構築が重要である。

超急性期にDPAT先遣隊が速やかに被災地に入り活動することは非常に重要である。DPAT先遣隊は被災自治体や厚生労働省からの派遣要請の前から、派遣準備を進める必要がある、そのためにはDPAT隊の自動待機基準を設定する必要がある。また、派遣要請があった際に、DPAT先遣隊が速やかに派遣できるよう、DPAT統括者等から常に派遣許可を受けることができる体制を作る必要がある。

#### ③DPAT調整本部

DPAT調整本部での実際の活動は、被災自治体のDPAT関係者は、DPAT全体の統括と被災自治体内の関係機関の調整を中心に行い、外部支援DPATは、上記以外のすべての作業を担う役割分担が重要である。また、DPAT事務局や厚生労働省の主な役割は、被災自治体外の調整が必要な場合であることも広く周知する必要がある。

DPAT調整本部は、DPAT活動拠点本部や現地DPAT隊の各階層に決定権があり、解決困難な場合のみ上位本部に相談するように指示を行う必要がある。

熊本地震ではDPATの参集場所が不明確で、参集せず活動する隊も複数存在したため、DPAT活動拠点本部（場合によってはDPAT調整本部）に参集し、指示を受けることを明記する必要がある。

熊本地震の例を参考にするとDPAT活動の収束は、全国⇒ブロック⇒被災自治体のフローになると想定され、DPAT調整本部は発災直後より、DPATの収束の時期を検討しながら活動する必要がある。

#### ④被災精神科病院支援

「DPATは、超急性期から被災精神科病院に入り診療支援をしてほしかった」との声は複数上がっている。DPATが行う医療行為は、災害救助法で支弁され、保険請求できないことは確認できている。ただし、DPATが行った医療行為の責任の所在が不明確なままでは、自治体から派遣されたDPATが医療行為を行うことは難しい面も残るため、現状では被災精神科病院の管理者の責任・指示の下で、協議しながら活動することを原則とするしかない状況である。

#### ⑤他機関連携

熊本地震では、DPAT内外より医療調整本部や他の医療救護班との連携不足の指摘が多かった。

そのため、今後のDPAT活動を行う際は、医療調整本部にリエゾンを置く、日赤こころのケアチームと連携や役割分担を行う、医療調整本部等が行う合同・調整会議に参加した場合はDPATの活動状況、方針を報告する、福祉施設・クリニックの情報も他機関・他救護班より情報収集を行うことなどが必要である。

#### ⑥情報システム

今回の熊本地震での大きな課題の1つは、DPATが使用していた災害精神保健医療情報支援システム(DMHSS)が機能しなかったことであり、その意見も多く上がった。

今後は、他の医療救護班も利用している広域災害救急医療情報システム(EMIS)を利用することが必要である。

DPATの診療記録も他の医療救護班でも使用されている災害時の診療録のあり方に関する合同委員

会が提唱する災害診療記録（一般診療版+精神保健医療版）を使用する必要がある。

DPATの対応・診療情報をリアルタイムで把握し活動方針を決定するためにも災害時診療概況報告システム（J-SPEED）の利用は必要である。

#### ⑦活動終了後

熊本地震ではDPAT活動終了後の引継ぎやアフターフォローの課題も多く挙げられた。

DPAT間の引き継ぎは、各本部と現地活動の全ての階層で、後続隊に活動手順や内容を文書化し、現地で確実に引き継ぎを行い撤収する必要がある。

DPAT派遣後のDPAT隊員のアフターフォローとしては、派遣前・中・後の休養確保や業務調整、心身の状態のフォローは派遣元機関が責任を持って行う必要がある。

### D. 考察

熊本地震における課題は、前述の通り①～⑦に集約でき、それぞれについて特に課題となっている点について考察を行う。

#### ①事前準備

各自治体がDPAT隊を派遣し安全に活動できるためには、DPAT活動マニュアルの整備、派遣前にDPAT活動時の補償、保険（協定等）の締結、通信手段や薬剤も含んだDPATの標準携行資器材の準備を行うことは必須事項である。平時の準備無くして超急性期からDPAT活動を行うことは隊員を危険にさらすリスクが高まるため、平時に各自治体でDPAT関係者と協議しながら準備を進める必要がある。

#### ②初動（超急性期）

熊本地震ではDPAT調整本部の立ち上げやDPAT先遣隊活動はDMAT等の他の医療救護班に遅れた。超急性期には人命救助や精神科病院搬送が必要となり、情報収集を行い、DPAT先遣隊を的確に最も重要な活動を行うよう指示する体制を速やかに構築する必要がある。

被災自治体の災害対策本部、医療調整本部の立ち上げと同時にDPAT調整本部も立ち上がるように各自治体の災害医療マニュアルやDPATマニュアルにその手順を明記する必要がある。

また、DPAT隊の自動待機基準を設定し、DPAT統括者等から常に派遣許可を受けることが可能な体制を作ることで、超急性期にも速やかにDPAT活動を行うことが可能となる。

#### ③DPAT調整本部

被災自治体関係者は、DPAT以外の通常業務も抱え、支援者であり被災者でもある非常に高いストレスの中で業務に当たらざるを得ない現状がある。そのため、被災自治体DPAT関係者の役割を統括と

関係機関の調整のみに限定し、外部支援DPATがほとんどの役割を担うことが現実的であり、また被災地の支援者支援にもつながる。

熊本地震の例より、全国規模のDPAT活動の収束は、全国⇒ブロック⇒被災自治体のフローになると想定でき、DPAT調整本部は、発災直後よりDPAT対応件数の推移を見ながら、関係機関と協議を行いDPAT活動の収束・撤退の時期を検討し続ける必要がある。

#### ④被災精神科病院支援

DPATの派遣元は各自自治体であり、そこから派遣されたDPATが医療行為を行った際の医療行為の責任の所在の整理が現状では不明確である。医療者である以上、救命などの緊急処置は当然やらなければならないことは明らかだが、その他の通常の精神科医療（外来・入院診療、当直業務など）を行った際に医療事故が起こった場合の責任を負うのが、派遣元か、診療を指示した被災精神科病院管理者かの整理はついていない。そのため、現状では被災精神科病院管理者の指示の下で、協議しながら診療も含め活動を行うしかない状況と考える。

#### ⑤他機関連携

熊本地震では、DPAT内外より医療調整本部や他の医療救護班との連携不足の指摘が多かった。DPATの研修会やマニュアルでもDPAT以外の機関との連携を強化することが必要である。

#### ⑥情報システム

被災地の各種情報を速く正確に収集し、全体像をつかみ方針を決定するとともに、個別対応につなげる情報システムの構築は災害医療において最も重要な点である。

今回の熊本地震ではDMHISSが機能しなかったため、DPATも他の医療救護班に合わせたEMIS、災害診療記録を利用する必要がある。J-SPEEDの利用は、被災地の医療情報をリアルタイムで把握し活動方針を決定するだけでなく、診療日報を作成する機能もある。それを各DPAT隊の活動日報として運用することが望ましく、それはDPAT隊の負担軽減にも繋がる。

#### ⑦活動終了後

被災地でのDPAT活動は心身ともに非常にストレスが高く、終了後のアフターフォローは重要であり、休息や心身の状態のフォローはDPATマニュアルに明記するとともに派遣元機関が責任を持って行う必要がある。

### E. 結論

平成30年度に本分担研究班で抽出できた課題は、①事前準備、②初動（超急性期）、③DPAT調整本部、

④被災精神科病院支援、⑤他機関連携、⑥情報システム、⑦活動終了後の7つに集約でき、その解決策を提示した。

本分担研究は、DPAT事務局に報告しながら進めており、既にDPAT活動マニュアルは本分担研究班の成果も活かして改定されている。本分担研究班が示した課題とその対策をDPATに関する研修会で周知することとともに、国、自治体、派遣元機関がその対策を確実に実施することが必要である。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

1) 知花浩也：災害拠点精神科病院を想定した多数患者受入訓練の成果と課題，第26回日本精神科救急学会学術総会，沖縄，2018.10.11

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

## 参考文献

- 1) 厚生労働省 災害時こころの情報支援センター  
事業：DPAT 活動マニュアル Ver.2.1
- 2) DPAT 事務局：DPAT 活動要領

## 平成28年熊本地震で活動したDPAT隊員へのアンケート調査

全ての項目において、ご自身のことについて、ご回答ください。

<回答方法について>

- ・「複数回答可」の記載がある問い以外は、あてはまる回答1つを選択し、その数字（選択肢によってはアルファベットにも）に○をつけてください。
- ・「※」で注意書きしてあるものについては、よく読んでご回答ください。
- ・3、の2）については自由記述、4、については○×を記入してください。

※尚、本調査のデータは研究報告に使うことがあります（倫理委員会で承認済み）。回答の提出を持って、研究協力への同意をしたとみなさせていただきます。

※自由記述欄においては、個人名の記載はお控えください。

## 1、基本情報

### 1) 職種

※③を選択した方は平時の職種について、a. ～f. からあてはまるものに○をつけてください。

f. を選択した方は( )内にご記入ください。

①医師

②看護師・保健師

③業務調整員



a. 薬剤師

b. 精神保健福祉士

c. 作業療法士

d. 臨床心理士

e. 事務職

f. その他( )

### 2) 現在主に従事している場所

※⑦を選択した方は( )内にご記入ください。

①自治体病院

②国立病院

③民間病院

④大学

⑤精神保健福祉センター

⑥行政機関

⑦その他( )

## 2、災害関連の経験

### 1) 平成28年熊本地震以前の災害支援活動の従事経験

※①を選択した方は支援の詳細について、

a. ～c. からあてはまるものに○をつけてください。

①ある



a. 被災地外の支援者として

b. 被災地内の支援者(受援者)として

c. 両方

②ない

2)平成28年熊本地震以前のDPAT関連研修の受講経験

※①を選択した方は受講した研修について、a. ～c. からあてはまるものに○をつけてください（複数回答可）。

①ある



- a. 国が実施するDPAT研修(DPAT統括者、都道府県等の災害精神保健医療担当者対象)  
b. 国が実施するDPAT先遣隊研修      c. 都道府県が実施するDPAT研修

②ない

**3、熊本地震への派遣について** ※複数回派遣に行った方は、1回目の派遣についてご回答ください。

1)熊本地震への派遣について

(1)主な活動時期 ※活動時期が2つの選択肢にまたがる場合は、より現地での滞在期間が長い方を選択してください。

- ①発災～1週間(4月14日～21日)      ②1週間～1ヶ月(4月22日～5月14日)  
③1ヶ月以降(5月15日～6月30日)

(2)主な活動場所

- ①調整本部      ②活動拠点本部      ③病院      ④避難所

2)DPAT活動に際して、困ったことについて具体的にご記入ください。

(1)派遣前

(2)活動中

### (3)派遣後

--

## 4、DPATや災害医療に関する認識についての確認

※これは個人を特定して評価するものではありませんので、マニュアル等資料を見ずにご回答ください。

以下の記述のうち、正しいと思う項目に○を、誤っていると思う項目に×をつけてください。

回答欄は各記述の頭部分（色付きのところ）です。

### 1)DPATの概要、構造および活動

(1)DPAT1チームは、医師、看護師、業務調整員の3～5人から構成される。

(2)DPATは被災地域の都道府県からの派遣要請に基づき派遣される。

(3)DPAT活動の終結は被災都道府県がDPAT都道府県調整本部の助言を踏まえて決定する。

### 2)DPATの指揮命令系統

(1)DPATは被災都道府県の指揮下で活動する。

(2)DPAT統括者は、当該都道府県管内で活動するすべてのDPATの指揮および調整を行う。

(3)DPAT活動拠点本部は、DPAT調整本部に対し、被災地域の保健所圏域、市町村でのDPAT活動を統括するよう指示する。

### 3)DPATの連携

(1)災害医療コーディネータは、人命救助・緊急医療体制の確保に関する調整を行うため、DPATの医療連携とは関わらない。

(2)日本赤十字社は、赤十字病院の医師、看護師などを中心に構成された医療救護班による救護活動を行い、こころのケアは行わない。

(3)DMAT(Disaster Medical Assistance Team)は、発災後48時間以内に撤退できるよう訓練を受けている。

#### 4) 災害医療対応の原則「CSCA」

(1) 災害時における指揮調整体制の確立は、実際の医療支援活動より優先される。

(2) DPAT活動は、絶対安全な地域で行う。

(3) 情報伝達の失敗が現場活動の失敗につながる。

(4) 災害時に収集すべき情報「METHANE」レポートの「A(Access)」で到達経路を検討し、常に被災地までの最短距離の経路を選択すべきである。

#### 5) 情報関連システム

(1) DMHISSには医療機関に振り分けられたIDとパスワードを使用してログインする。

(2) EMIS (Emergency Medical Information System) とは広域災害救急医療情報システムのことで、入力はDMAT隊員に限られている。

(3) 所属医療機関に被害がなければ、EMISの緊急時入力は不要である。

(4) DPAT事務局ホームページの医療機関マップから、災害拠点病院および精神科病院の詳細を閲覧することができる。

アンケートは以上です。もう一度記入漏れがないかご確認ください。ご協力、誠にありがとうございました。



厚生労働省科学研究補助金（障害者政策総合研究事業（精神障害分野））  
「災害派遣精神医療チーム（DPAT）の機能強化に関する研究」  
分担研究報告書

分担研究課題名 DPATと地域精神保健医療機関の連携体制の検討

研究分担者 山口 喜久雄（熊本県山鹿保健所 所長）

研究協力者 矢田部 裕介（熊本県こころのケアセンター 所長）  
高尾 碧（島根県立こころの医療センター 医長）  
辻本 哲士（全国精神保健福祉センター長会 会長）

研究要旨：本研究は、平成 28 年熊本地震における超急性期から中長期に掛けての DPAT 活動を検証することで、DPAT による被災精神科病院から患者搬送などの用務を行う超急性期対応から、被災県内の DPAT、こころのケアセンター等を主体とした中長期対応への移行の指標を明確化させることを目的とする。本年度、被災病院入院患者を受け入れた隣接各県の県庁担当課や各県精神病院協会に調査を行い、県外搬送時の課題を検証した。県外搬送作業開始前の DPAT 調整本部とのカウンターパートは、行政主体型と精神科病院協会主体型の 2 つのパターンがあり、受け入れ患者の調整機関として、行政と精神科病院協会の協調型と、精神科病院協会単独型の 2 つのパターンがあったが、それらは各県の精神科病院協会の組織規模に大きく依拠していることがわかった。平成 28 年 10 月の DPAT 活動終結時、発災から約半年経過し、避難者の減少、精神科医療機関の機能回復により、DPAT 活動における処方数、相談数は少なくなり、自治体保健機関（精神保健福祉センター、保健所等）では通常業務も再開していた。DPAT 活動終結に際しては、DPAT 派遣要請範囲のコントロール、精神保健医療関係者の合意形成、こころのケアセンターの立ち上げ、市町村へのケースの引き継ぎ、市町村及び保健所への通達、被災市町村訪問による中長期支援体制の協議などは、DPAT 活動を引き継いでいた熊本県精神保健福祉センターが中心となって行い、最終的にこころのケアセンターへと業務を移管した。

## A. 研究目的

平成 25 年に DPAT 活動要領が厚労省から発出され、DPAT が設立された。しかし平成 28 年 4 月の熊本地震発災前に DPAT が実働した災害は、平成 26 年広島土砂災害、平成 26 年御嶽山噴火、平成 27 年関東・東北豪雨災害など、局地災害での活動が主体だった。

DPAT 活動に関しては、災害のフェイズごとにその活動内容が異なり、協働する医療チームも異なるが、（超）急性期、中長期など時期的側面、医療機関や行政組織の回復過程により、どのように DPAT 活動を次にステージに移行させていくか、また元来機能していた地域精神保健医療機関との住み分けについての指標は明確ではなかった。

熊本地震において、初めて DPAT が全国規模で活動を展開することとなり、被災県外から派遣される DPAT と、被災地内で平時に機能していた地域精神保健医療機関との初めての協働が行われた。

本分担研究班は、熊本地震における超急性期から中長期に掛けての DPAT 活動を検証し、被災地外（県外）DPAT が主として活動する超急性期対応から、徐々に被災県内の DPAT

（Local-DPAT；以下 L-DPAT と略す）、こころのケアセンターを主体とした中長期対応への移行の指標を明確化することを目的とした。そして得られた研究成果を DPAT 活動マニュアル等の各種マニュアルや DPAT に関する研修会等に反映させ、より被災地域にとって望ましい DPAT 活動の具体的行動の基礎資料となるようなテーマを選定した。

（Local-DPAT；以下 L-DPAT と略す）、こころのケアセンターを主体とした中長期対応への移行の指標を明確化することを目的とした。そして得られた研究成果を DPAT 活動マニュアル等の各種マニュアルや DPAT に関する研修会等に反映させ、より被災地域にとって望ましい DPAT 活動の具体的行動の基礎資料となるようなテーマを選定した。

## B. 研究方法

### 1. 県外患者搬送にかかる課題

熊本県内の被災精神科病院の入院患者の県外搬送を受入れた福岡県、佐賀県、宮崎県、鹿児島県の搬送時の対応を、各県庁所管課（精神保健福祉担当課）、各県精神科病院協会への聞き取り調査により検証した。

### 2. DPAT活動終結時の状況

DPAT活動終結時の精神保健福祉センター、市町村、こころのケアセンターの連携を検証した。熊本地震のDPAT活動に関する記録物、熊

本県精神保健福祉センター及び熊本こころのケアセンターの記録から、DPAT活動終結（H28年10月28日）前後の事柄を抽出した。

## C. 研究結果

### 1. 県外患者搬送にかかる課題

県外搬送開始前のDPAT調整本部とのカウンターパートは、下記のように行政主体型(①)、精神科病院協会主体型(②)の2つのパターンがあった。

①県庁所管課（障害福祉課等）：  
鹿児島県、宮崎県

②精神科病院協会：  
佐賀県、福岡県

県外搬送時の受け入れ患者のマッチング等を行った調整機関として、行政と精神科病院協会の協調型(③)と、精神科病院協会単体型(④)の2つのパターンがあった。

③県庁・精神科病院協会（協調型）：  
鹿児島県、宮崎県

④精神科病院協会（単体型）：  
佐賀県、福岡県

精神科病院協会の人員規模は各県で異なり、職員が少ない県(⑤)は行政との協調により患者搬送を行ったが、精神科病院協会の組織規模が大きな県(⑥)は、単独で受入れ作業を行うというように2つのパターンがあった。

⑤鹿児島県・宮崎県：専属職員1名

⑥佐賀県：事務局（会長病院）・事務職員（会長病院職員が兼務）、  
福岡県：事務局（単独施設を保有）・事務職員（専属職員3名以上）

したがって、県精神科病院協会の規模（協会施設、職員数等）が小さな県（鹿児島県、宮崎県）は県庁と協調して転院搬送の調整を行い、協会の規模が大きな県（佐賀県、福岡県）は、精神科病院協会単独で、転院搬送の調整を行うというように、精神科病院協会の規模に依拠する結果となった。

平成28年4月14日21時26分に発生した熊本地震の前震発生時は、病院機能を喪失した2つの病院からの患者搬送は、熊本県内の精神科病院のみで対応可能であったが、同年4月16日1時25分の本震発生後は県内各地の病院も被災し、入院患者の受入が困難となり、県外の精神科病院への患者搬送作業が行われた。搬送方法は下記に示すように、様々な方法で行われた。

・鹿児島県（112名）：自衛隊、民間バスにより鹿児島県内広域に及ぶ各病院に搬送

[4月17日 22:30完了]

・佐賀県（55名）：搬出病院バス、中継拠点病院（早津江病院）所有バスにより中継拠点病院にいったん搬送し（一時的避難場所）、その後、

転院受入れ先の各病院所有のバス等により各病院に向けて搬送

[4月17日18:15完了]

・福岡県（29名）：介護タクシー（2名）、民間バスにより各病院に搬送

[4月17日深夜0時・1時完了]

[4月18日19:00完了]

・宮崎県（76名）：自衛隊、搬出病院バス、DMATにより宮崎県北部の各病院に搬送

[4月21日17:30完了]

なお、鹿児島県、福岡県に向けて転院搬送を行った場合、搬出開始時間の遅れ、地理不案内による各病院を回るルート設定の不手際、途中の交通渋滞などの理由により、患者到着の時間がスタッフの手薄な深夜帯となった病院もあり、受入病院からは安全面に問題があるとの指摘があった。

### 2. DPAT活動終結時の状況

県外DPATが活動期間中（4月15日～6月30日）に、L-DPATの立ち上げのために、熊本県庁の障がい者支援課と精神保健福祉センターが主体となり、チーム登録、研修会、講習会を行い、さらに活動マニュアルを作成し、L-DPATの整備を行った。

そして、県外派遣チームの縮小（全国→九州・沖縄→熊本）とともに、カウンターパートである被災市町村に対する体制変更の周知を行った。

熊本地震の中期以降に熊本県内の精神科病院でL-DPATを編成し活動した。それぞれのL-DPATは気心の知れたメンバーで構成したほうがよいと考え、単一の医療機関から編成し、複数の医療機関の職員からなる混成チームは作らなかった。

L-DPATの運用は、調整本部業務としては、シフト作成、活動日修正、ミーティング開催、緊急対応等を行った。現地活動は、計123件の個別ケース対応、市町村と連携して対応困難ケースに対するケース会議、情報収集、ミーティング等を行った。

平成28年6月21日にL-DPATは活動を開始し、6、7月は週3～4日の活動、8月は週2日、9月以降は週1日の活動というように、10月17日の熊本こころのケアセンター開所に向けて、徐々に活動規模を縮小していき、平成28年10月28日、約6か月に及ぶ熊本地震における県外DPATからL-DPATへとつながるすべてのDPAT活動は終結した。

平成28年10月のDPAT活動終結時の状況は下記の通りである。

・発災から約半年経過し、避難者は106名にまで減少

- ・DPAT活動における処方数は0、相談数は2件/週
- ・精神科医療機関の機能回復（一部病院の入院機能を除く）
- ・自治体保健機関（精神保健福祉センター、保健所等）では通常業務が再開
- ・県精神保健福祉センターがDPAT活動を引き継ぎつつ、こころのケアセンターへと業務を移管

DPAT活動終結に際しては、DPAT調整本部・活動拠点は熊本県精神保健福祉センター内に設置し、センターの通常業務に下記の災害対応業務を追加した。そのため、精神保健福祉センター職員にとっては過重業務とならざるを得なかった。精神保健福祉センターで行った業務としては、

- ・DPAT派遣要請範囲のコントロール
- ・会議による精神保健医療関係者の合意形成
- ・こころのケアセンターの立ち上げ
- ・市町村へのケースの引き継ぎ
- ・文書による市町村及び保健所への通達
- ・被災市町村訪問による中長期支援体制協議などがあげられる。

#### D. 考察

県外搬送開始前のDPAT調整本部とのカウンターパートは、行政主体型と精神科病院協会主体型の2つのパターンがあった。また、県外搬送時の受け入れ患者のマッチング等を行った調整機関として、行政と精神科病院協会の協調型と、精神科病院協会単独型の2つのパターンがあった。精神科病院協会の人員規模は各県で異なり、職員が少ない県は行政との協調により患者搬送を行ったが、精神科病院協会の組織規模が大きな県は、単独で受入れ作業を行った。

全国の都道府県に設置されている精神科病院協会は、各都道府県の事情により、規模や平時からの行政との協力体制、行政との関わり方の範囲・程度など様々である。

今回の熊本地震でみえたものは、規模が大きな精神科病院協会は、被災病院に対する支援をほぼ協会単独で行うことが可能であるが、規模の小さな協会は県庁などの行政組織と協調しながら、支援作業を進めていたことであった。

今後想定される大規模災害において、DPATにおいても、事前に各都道府県の精神科病院協会の規模を把握しておき、県外搬送時において、最初に連絡、調整を行うカウンターパートをあらかじめ決めておき、その後、協会と行政のどちらが主体性をもって災害対応を行うであろうかなど、あらかじめ想定しておくべきである。

平成28年10月のDPAT活動終結時の状況は、発災から約半年経過し、避難者は106名にまで

減少しており、精神科医療機関の機能はほぼ回復していることもあり、DPAT活動における処方数は0、相談数は2件/週にまで減少していた。また、自治体保健機関（精神保健福祉センター、保健所等）では通常業務に戻っていた。

熊本県精神保健福祉センターが中心となり、センター内に調整本部、拠点本部を設置し、DPAT活動を引き継ぎつつ、こころのケアセンターへと業務を移管した。

DPAT活動終結に際しては、精神保健福祉センターとその主管課である熊本県障がい者支援課がDPAT派遣要請範囲のコントロール、会議による精神保健医療関係者の合意形成、こころのケアセンターの立ち上げ、市町村へのケースの引き継ぎ、文書による市町村及び保健所への通達、被災市町村訪問による中長期支援体制を協議し、DPAT活動終結がスムーズにいくように進めていった。

熊本地震におけるL-DPATは大規模～中規模災害におけるシームレスな支援枠組み移行のモデルとなり得え、さらにこころのケアセンターが新設される場合にはとくに重要な役割を持つことがわかった。

L-DPATの活動をより効率的に行うために、平時からの準備として、災害時のブロック連携体制の構築、市町村・保健所のDPATへの理解を深めていくための研修会の開催等を行っていくことで、災害の中期以降の支援としての、より効果的なL-DPATの運用につなげていくことが可能になると思われる。

#### E. 結論

日本の精神科病院の多くは精神科の単科病院であり、また病床数も多い。そのため、精神科病院が入院治療を含めて病院機能を喪失するほどの被災を受けると、精神疾患を持つ数百人規模の患者が転院を余儀なくされる。基本的には被災都道府県内での転院となるが、転院患者が多くなる場合は、転院先を隣接する都道府県に求めることになる。

県外搬送においても、精神科病院協会同士の協力が不可欠で、そこに県庁などの行政組織も加わり、転院支援を行うことになる。その枠組みは平時において形成しておかなければ、緊急を要する災害時には混乱が生じてしまう。

災害精神保健医療体制の構築に向けて、熊本地震におけるDPAT縮小撤退の過程を検証することで、今後も頻発すると思われる局所災害におけるL-DPAT活動の参考となりうる。

熊本地震の規模では、発災後2か月くらいから、精神保健分野でのニーズは減少していくため、中長期における支援では、フレキシブルに動くことができる地元の医療機関中心の

L-DPATの活動が現実的であり、精神保健福祉センターが主体的に活動することで、こころのケアセンターを設置する場合も含めて、被災市町村の平時の活動にスムーズに移行させていくことができる。

#### F. 健康危険情報

なし。

#### G. 研究発表

(文献)

1. 山口喜久雄：熊本地震の特徴 ―被災者の避難行動から見えるもの―. *トラウマティック・ストレス*, 16:1,67-75,2018

2. 富田博秋, 山口喜久雄, 富田正徳, 矢田部裕介, 犬飼邦明, 相澤明憲, 伴亨, 高階憲之, 岩舘敏晴, 菅野 庸, 渡部 康, 千葉 潜, 松田ひろし: 精神科病院の災害対策～東日本大震災と熊本地震の教訓から～. *日本精神科病院協会雑誌*, 37:11,10-16,2018

(講演)

1. 矢田部裕介: 熊本地震における精神保健医療活動. 第17回日本トラウマティックストレス学会, 大分, 別府国際コンベンションセンター・ビーコンプラザ, Jun 9-10,2018

2. 矢田部裕介: 熊本地震における多職種連携について. 第114回日本精神神経学会学術総会, 兵庫, 神戸国際会議場, Jun 21-23,2018

3. 矢田部裕介: 建設型仮設住宅と借上型仮設住宅のメンタルヘルス相談背景の比較検討. 第98回熊本精神神経学会, 熊本, ANAクラウンプラザホテル熊本ニュースカイ, Jul 21,2018

4. 山口 喜久雄, 富田 博秋, 奥山純子, 根本晴美: 東日本大震災の教訓を活かした熊本地震後の精神保健支援活動体制の検討, 平成29年度共同研究成果報告会兼プロジェクトエリア・ユニット報告会, 東北大学青葉山新キャンパス災害科学国際研究所, 宮城, Jul 21, 2018

5. 山口喜久雄: 熊本地震の振り返り -- 全国DPATの初めての参集 --  
第56回全国自治体病院協議会精神科特別部会総会・研修会, 鹿児島, HIROYAMA HOTEL kagoshima, Aug 29-31, 2018

6. 山口喜久雄: 熊本地震の経験から -- 災害と精神科病院、その関わり方 --. 第99回鹿児島県精神神経学会, 鹿児島, HIROYAMA

HOTEL kagoshima, Dec 8, 2018

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし。

参考文献

なし

厚生労働省科学研究補助金（障害者政策総合研究事業（精神障害分野））  
「災害派遣精神医療チーム（DPAT）の機能強化に関する研究」  
分担研究報告書

分担班研究課題名 「支援者支援マニュアル作成」に関する研究

研究分担者 丸山 嘉一  
(日本赤十字社医療センター国際医療救援部・国内医療救護部 部長)

研究協力者 平澤克巳 (愛知県精神科医療センター)  
高橋晶 (筑波大学)  
森 晃爾、立石清一郎、久保達彦 (産業医科大学)  
赤坂美幸 (セーブ・ザ・チルドレン ジャパン)  
原田奈穂子 (宮崎大学)  
板垣知佳子 (日本赤十字社医療センター)  
斎賀孝久 (成田赤十字病院)  
武口真里花 (日本赤十字社)  
村上典子 (神戸赤十字病院)  
森光玲雄 (オックスフォードブルックス大学)  
谷田健吾 (日本赤十字社新潟県支部)  
山田勇介 (日本赤十字社)  
池田美樹 (桜美林大学/DPAT事務局)

#### 研究要旨

災害支援者は、救助・救援活動に従事する中で、さまざまな心的外傷的出来事や業務に関わるストレスを体験する。帰還後、あるいは中長期的な経過の中で、メンタルヘルスの問題を生じる事例についても多数の報告がなされており、支援者支援は考慮すべき重要な問題である。支援者支援の目的は、支援者自身の苦しみを和らげるとともに、自身にその行為の意味を問い、対人援助の専門性を習得し、支援者としての資質の向上を図ることである。支援者は、被災地復興支援のキーパーソンであり、彼らが一人でも倒れるとその影響は大きく、復興遅延の原因にもなり得る。その意味において、支援者支援は被災者支援につながるともいえる。

しかし、支援者支援について一般的な指針としてのガイドライン（IASC, 2007）やマニュアル（WHO, 2011）は存在するものの、具体的な支援方略については明らかにされているとは言い難い。そこで、本分担研究では、支援者支援に対する組織的体制構築や、具体的な活動方略を提示した「支援者支援マニュアル」を作成することを目的とした。被災者・被災地を支援している人すべてを支えるシステムが支援者支援であり、本マニュアルでは全ての支援者、支援組織がその必要性、意義、方法を理解することを目指している。そして支援者支援に対してDPATがどのように関わるかについても検討した。

平成28年度は過去の災害事例における支援者支援の検討から得られた現状の把握と課題についての整理を行った。平成29年度からは、1)支援者支援の目的、定義、対象を明確化。2)支援者支援の実際を介入、連携、撤収、引継に分けて検討。3)支援者支援に有用なツール、評価法を検討。4)特殊例としてご遺体、ご遺族の対応を検討。5)国際ガイドライン "IASC Who is Where, When doing What (4Ws) in Mental Health and Psycho-social Support" の翻訳を行った。

平成30年度は、1)「災害時の支援者支援マニュアル」作成。2)DPAT隊員、組織管理者、救護班員に対して、支援者支援の必要性を説明するためのリーフレット（イラスト付き）を作成。DPATは、災害時には支援者支援の必要性を説明しスイッチを入れる役割を担い、平時にはレジリエンスを高める教育活動を推進する役割がある。3)国際ガイドライン "IASC Who is Where, When doing What (4Ws) in Mental Health and Psycho-social Support" の翻訳から、精神保健・心理社会的支援(MHPSS)での多組織連携を可視化ツールとして「つなぎマップ」を作成。4)「つなぎマップ」を用いて実災害での支援組織・団体の分布を検証した。

「支援者支援マニュアル」は、支援者個人の良好なメンタルヘルス保持とレジリエンス強化を目的とするだけではない。団体、コミュニティ、地域の組織的な対応を促し、急性期から中長期におよぶ連続性のある支援体制の構築や行政職員等支援者の補償問題も含めた健康問題全般の改善にも寄与すると考える。

## A . 研究目的

災害支援者は、救助・救援活動に従事する中で、さまざまな心的外傷的出来事や業務に関わるストレスを体験する。帰還後、あるいは中長期的な経過の中で、メンタルヘルスの問題を生じる事例についても多数の報告がなされており、支援者支援は考慮すべき重要な問題である。支援者支援の目的は、支援者自身の苦しみを和らげるとともに、自身にその行為の意味を問い、対人援助の専門性を習得し、支援者としての資質の向上を図ることである。支援者は、被災地復興支援のキーパーソンであり、彼らが一人でも倒れるとその影響は大きく、復興遅延の原因にもなり得る。その意味において、支援者支援は被災者支援につながるともいえる。しかし、支援者支援について一般的な指針としてのガイドライン ( IASC,2007 ) やマニュアル ( WHO,2011 ) は存在するものの、具体的な支援方略については明らかにされているとは言い難い。

そこで、本分担研究では、支援者支援に対する組織的体制構築や、具体的な活動方略を提示した「支援者支援マニュアル」とそのマニュアルを支えるためのツールを作成することを目的とした。被災者・被災地を支援している人すべてを支えるシステムが支援者支援であり、本マニュアルでは全ての支援者、支援組織がその必要性、意義、方法を理解することを目指している。さらに、DPATが支援者支援にどう関わるかについて検討した。

## B . 研究方法

平成28年度は過去の災害事例における支援者支援の検討から得られた現状の把握と課題についての整理を行った。平成29年度からは、1) 支援者支援の目的、定義、対象を明確化。2) 支援者支援の実際を介入、連携、撤回、引継に分けて検討。3) 支援者支援に有用なツール、評価法を検討。4) 特殊例としてご遺体、ご遺族の対応を検討。5) 国際ガイドライン " IASC Who is Where, When doing What (4Ws) in Mental Health and Psycho-social Support " の翻訳を行った。

本年度は、翻訳物である「災害・紛争等緊急時における精神保健・心理社会的支援に関する活動コードマニュアル～誰が、いつ、どこで、何をしているのか ( Who is Where, When, doing What : 4Ws ) ~」(以下 4WS ツール翻訳版) を用いて熊本地震災害における支援組織のマッピングを行った。また、マニュアルを必要とする組織等へ支援者支援を説明する方法を検討した。

### (倫理面への配慮)

本研究においては、個人情報に相当する内容は扱っていない。また、資料として掲載している研究データの取り扱いについては、データを保持・保有する所属機関の承諾を得た上で掲載している。以上の

理由から、倫理面における問題はないと判断した。

## C . 研究結果

- ・「災害時の支援者支援マニュアル」  
日本語版 (添付 1-J)、英語版 (添付 1-E)  
支援者支援の対象は、被災地内外に関わらず、被災された方も含めて災害対応に関わるすべての人がその対象となる (図 1)。
- ・リーフレット 3 部 (添付 2):
  - 「DPAT 隊員用 被災地支援者支援の手引き」
  - 「管理者用 支援者支援の手引き」
  - 「救護班用 支援者支援の手引き」
- ・災害・紛争等緊急時における精神保健・心理社会的支援に関する活動コードマニュアル～誰が、いつ、どこで、何をしているのか ( Who is Where, When, doing What : 4Ws ) ~ 日本語版 (添付 3)
- ・「つなぎマップ」 (図 2)
- ・被災地での「子供のための心理的応急処置」 (添付 4)
- ・J-SPEED 精神保健医療版 2018 支援者支援チェック項目 (図 3)
- ・熊本地震における精神保健・心理社会的支援の文献レビュー  
~ IASC の 4Ws ツールを用いた分類 ~ (添付 5)

## D . 考察

本邦初、世界的に見ても例を見ない「支援者支援マニュアル」作成に向けて、平成28、29年度の本研究班の結果を踏まえて実際的な検討を行った。

「支援者」の指し示す範囲については、「支援」を行う者、すなわち災害時に力を貸して助けてくれる者と定義した(図1)。救援者は困難な状況や危険に陥っている人を助ける人(例えば警察官、消防士、救急救命士、自衛官、救護班員など)である。救援者は自身も被害に遭う。また凄惨な現場を目撃する可能性のある状況で、危険な状況の中に飛び込んで救助するイメージがある。一方、支援者は、災害時に被災者を支援するすべての職種が当てはまる。したがって前述の救援者に加えて、医療職、行政職、教職員、ボランティアなどが含まれる。さらに被災地内で活動するだけでなく、被災地外にいる派遣職員や支援者の家族らも「広義の支援者」と考える。

災害時の支援者支援とは、支援者支援の目的は、支援者自身の苦しみを和らげるとともに、自身にその行為の意味を問い、対人援助の専門性を習得し、支援者としての資質の向上を図ることである。

これまで災害時における支援者の「心の健康」に関して十分な注意が払われてきておらず、注目されるようになったからまだ日が浅い。消防、自衛隊などのように積極的に取り組んでいる業種はわずかである。近年DMAT、DPAT、JMAT、日本赤十字社救護班をはじめ様々な医療チームが被災地支援に参画するようになった。被災地では凄惨な場面を

体験することも多く、心に傷が残ることがある。医療チームだけでなく、ボランティアも含めて被災地支援を行う者たちは、個人的にも組織的にも行動規範を遵守し、惨事ストレスを学んでおく必要がある。

また、最近問題になっているのは、被災地の行政職員の疲労度が高いことである。関東東北豪雨による常総市水害、熊本地震では、災害地域の行政職員は自らも被災しながら、市民の生活再建に尽力しており、被災者と支援者の二重のストレスを受け、燃え尽きなど精神・身体の不調を来すことが明らかになった。被災地の行政職員は、通常業務を行いながら、非常時対応のため平時を遙かに超える業務量を扱わなければならない。そして彼ら自身も被災者なのである。

支援者は、被災地復興支援のキーパーソンであり、彼らが一人でも倒れるとその影響は大きく、復興遅延の原因にもなり得る。その意味において、支援者支援は被災者支援につながるともいえる。被災者・被災地を支援している人すべてを支えるシステムが支援者支援であり、「災害時の支援者支援マニュアル」はその必要性、意義、方法の理解を目的に作成している。

平成28年度の研究で示された課題は、1)支援者支援では、どの組織が、どの時期にどのような支援を行うのかを明確にし、組織間で共有し、継続した支援が行えるようにする点と、2)災害後のメンタルヘルスは、中長期に渡る問題であることを踏まえ、支援の継続性を考慮する際には、つなぎ先となる支援者の保障の責任所在を把握した上で支援を行う必要がある点であった。

「災害時の支援者支援マニュアル」とリーフレット三部作に記載したように、災害時支援者支援のポイントは、“CARE”

#### C: Collect Communication

	正確な情報収集	俯瞰する
A: Ask	適切な援助希求	
R: Rest	適切な休息	
E: Eureka	気づき、早期の問題認識	

である(図4)。

早期の問題認識と適切な援助希求のためには、これら支援をシステム化する事が肝要であるが、本マニュアルがその一助になればと考える。とりわけ、支援者支援のキーパーソンであるDPAT隊員、組織の管理職、救護班員に対しては、周知・普及のためにそれぞれリーフレットを作成した。

DPAT隊員(先遣隊、後続隊とも)に必要な役割は、

- ・スイッチ

支援者支援の必要性を支援者、特にその管理・監督者(地方行政の市長、保健所長、養育・教育機関、産業医、消防団等)に説明し、スイッチを入れる。

- ・リンク

中長期を見据え、地元を引き継ぐ支援者支援計画立案を提案する。

- ・精神科医療の実践

体制づくり(の確認)と精神科医療のバックアップを行う。

- ・レジリエンスの強化

平時から災害精神医療・保健支援体制の整備の助言を行う。

組織の感触に必要な役割は、ご自身も被災者であるという認識と、自分を含め職員に支援の必要なことに気づき、支援者支援のスイッチを入れることである。

救護班員には、救護班員自身のケアとして救護班員自身に潜む「3つの危険」

1. 救護班員は“隠れた被災者”
2. あなたは“スーパーマン”ではありません
3. 自分の背中は見えません

を知ってもらい、ストレスの自己管理、相互扶助、組織としての対応が必要なことを記載した。

また、問題認識のために、J-SPEED報告アプリに救護班員の健康調査を行う項目を組み込む工夫を行った。

支援者支援は、急性期に参入する様々な組織団体の調整はもちろんであるが、中長期に及びとりわけ被災地の組織への引継が問題となる。精神保健・心理社会的支援(mental health, psychosocial support: MHPSS)に参画する団体組織を逆ピラミッドの階層に当てはめていく「つなぎマップ」は被災地に展開する組織を可視化するツールとして有用と考える。今後、過去の災害に参集した組織団体をフェーズごとにマッピングし、マップの有用性と使用法の検証が必要である(図5)。また、平時の「つなぎマップ」を作成することは、その地域のMHPSSに関する資源と弱点を知る良い手がかりとなる。

支援者支援では、どの組織が、どの時期にどのような支援を行うのかを明確にし、組織間で共有し、継続した支援が行えるようにすることが必須の課題である。さらに、災害後のメンタルヘルスは、中長期に渡る問題であることを踏まえ、支援の継続性を考慮する際には、つなぎ先となる支援者の保障の責任所在を把握した上で支援を行うことが必要である。

#### E. 結論

「災害時の支援者支援マニュアル」の目的は、支援者の良好なメンタルヘルス保持とレジリエンス強化であり、対象は被災地内外で支援にあたるすべての人である。

災害時支援者支援のポイントは、“CARE”

#### C: Collect Communication

	正確な情報収集	俯瞰する
A: Ask	適切な援助希求	
R: Rest	適切な休息	
E: Eureka	気づき、早期の問題認識	

である。

支援者支援においては、時系列、および同時期に活動する組織間での連携を適切に行うための情報共有や役割分担のための工夫を講じることが重要である。「つなぎマップ」はその地域における資源と弱点を知る手がかりとなり、支援・受援のマッチングにも有用である。

今後は、作成したリーフレット、マニュアルを用いてDPAT、管理職、救援者に対して「支援者支援」についての啓蒙を行う。実災害では「つなぎマップ」を用いて、中長期に渡る支援者支援計画を被災地域と共に立案する。さらに、マップを利用して平時から災害精神医療・保健支援体制の整備を行い、レジリエンスを高める取り組み等が必要と考える。特に、精神保健・心理社会的支援に関係するDPAT、保健師、NGO（日本赤十字社等）などの組織間連携を強化することが喫緊の課題である。

## F．健康危険情報

報告すべき事象は、特に生じていない。

## G．研究発表

小松果歩・赤坂美幸・森光玲雄・西田有希・池田美樹（2019）: 熊本地震における精神保健・心理的支援の文献レビュー～IASCの4Wsツールを用いた分類～. 桜美林大学心理学研究, 9, 17-33. 2019

## H．知的財産権の出願・登録状況

該当なし。

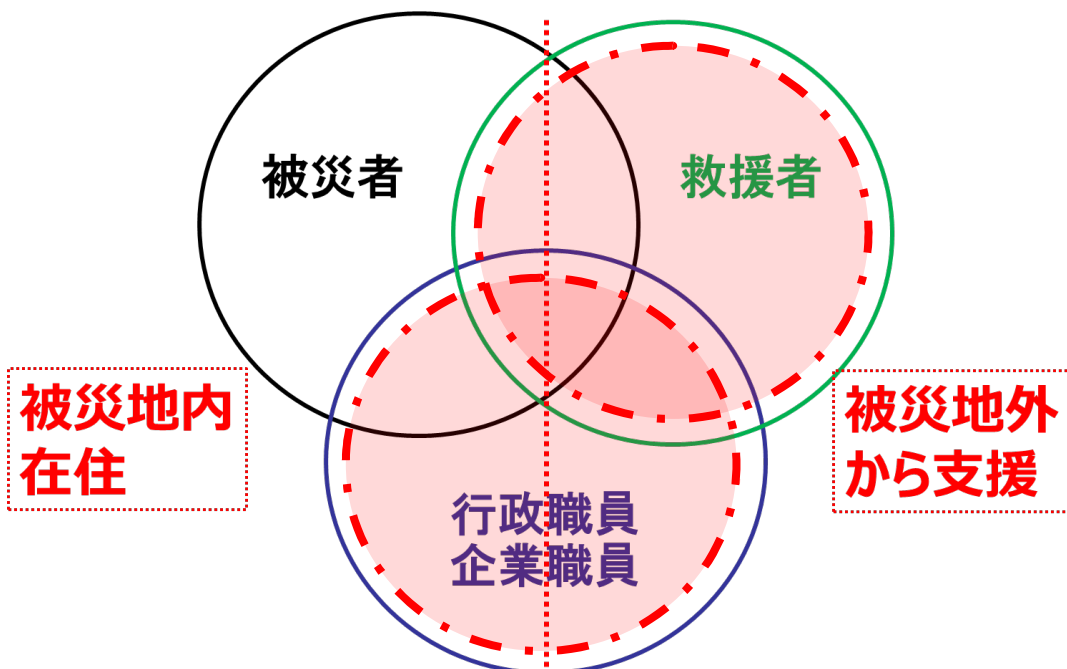
参考文献

- Inter-Agency Standing Committee (IASC)**  
**(2007). IASC Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings.**  
[http://www.who.int/mental\\_health/emergencies/guidelines\\_iasc\\_mental\\_health\\_psychosocial\\_june\\_2007.pdf](http://www.who.int/mental_health/emergencies/guidelines_iasc_mental_health_psychosocial_june_2007.pdf) (Accessed 1 March 2017)
- 日本赤十字社「こころのケア研修マニュアル（救護員指導用）」平成24年6月改訂
- World Health organization, War trauma Foundation and World Vision International (2011). Psychological first aid: Guide for field workers. WHO: Geneva.**（訳：（独）国立精神・神経医療研究センター、ケア・宮城、公益財団法人プラン・ジャパン（2012）. 心理的応急処置（サイコロジカル・ファーストエイド（PFA）フィールド・ガイド。）
- 高橋 晶：災害支援者支援, 1版, 日本評論社, 2018



図1 支援者支援の対象者

### 支援者支援の対象



「被災地内在住、被災地外支援すべて対象になる可能性」

図2 つなぎマップ

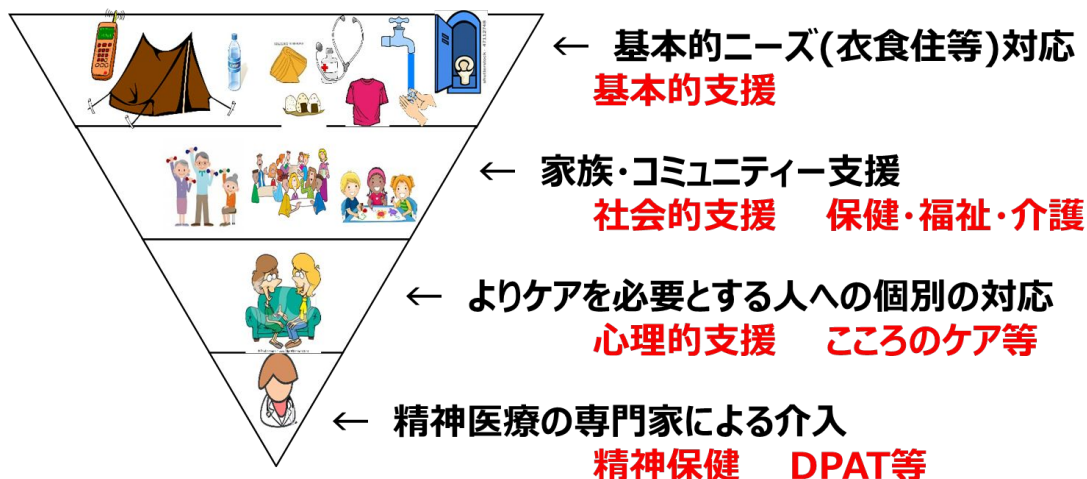
### 周りを見る余裕が必要 立ち位置を知る



#### つなぎマップ

(IASC2007ガイドライン改変)

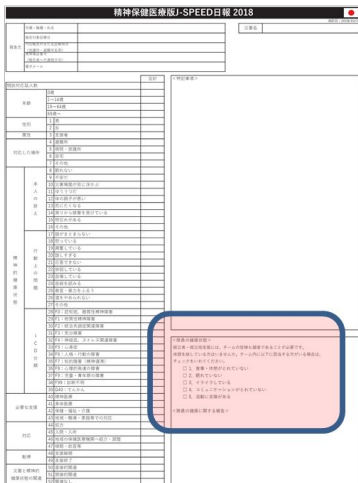
心理社会的支援における資源の階層



厚生労働科学研究費補助金（障害者政策総合研究事業）  
 災害派遣精神医療チーム(DPAT)の機能強化に関する研究（渡班）  
 支援者支援マニュアル作成部会（分担研究者：丸山）

図3 J-SPEEDに救護班員のセルフチェックを導入

災害診療記録・J-SPEEDを使った救護班支援  
MDSアプリ化に伴い、セルフチェックを行う



目的 班員への「ねぎらい」  
「健康」の確認

被災者・被災地支援には、チームの皆様も健康であることが必要です。

体調を崩している方は、いませんか。

チーム内に以下に該当する方がいる場合は、チェックをいれてください。

- 1. 食事・休憩がとれていない
- 2. 眠れていない
- 3. イライラしている
- 4. コミュニケーションがとれていない
- 5. 活動に支障がある

図4 支援者支援のポイントは“CARE”

支援者支援の原則

早めの“CARE”

- 1) **Collect Communication**  
(正確な情報収集)
- 2) **Ask**  
(適切な援助希求)
- 3) **Rest**  
(適切な休養が必要)
- 4) **Eureka**  
(早期の問題認識と長期支援の必要性に気づく)

## 1) Collect Communication (正確な情報収集)

個人 被災状況だけでなく、自分自身の状態も確認  
組織 ハイリスク支援者、被災者の怒りについての配慮

## 2) Ask (適切な援助希求)

個人 気づき：休養・睡眠、食事、感情、  
身体的状態、活動状況の不調 → 適切な対処  
組織 管理者の理解等、援助をためらわずに手挙げ  
しやすい環境作り  
対象者を中心に関連機関が連携する体制作り

## 3) Rest (適切な休養が必要)

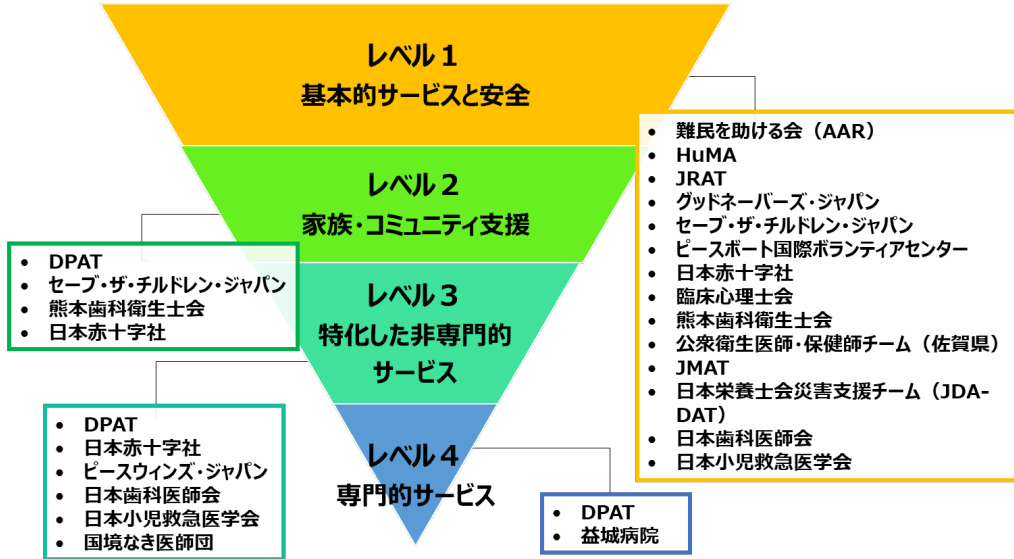
個人 支援のために積極的な休養をとる  
自分の背中では自分では見えない  
組織 救援中、後における休息のシステム化

## 4) Eureka (早期の問題認識と長期支援の必要性に気づく)

個人 一人で抱えこまない  
組織 周囲、特に管理者の気づきと配慮

図5 「つなぎマップ」活用例 熊本地震災害での事後評価

## 熊本地震 発災後約1カ月間のMHPSS活動例 (外部支援組織等 順不同)



厚生労働科学研究費補助金（障害者政策総合研究事業（精神障害分野））  
「災害派遣精神医療チーム（DPAT）の機能強化に関する研究」  
分担研究報告書

分担研究課題名 精神科病院における災害拠点病院機能の検討

研究分担者	渡 路子	1)
研究協力者	石田 正人	1)
	小見 めぐみ	1)
	知花 浩也	2)
	小菅 清香	3)
	高品 登美子	4)

- 1) DPAT 事務局
- 2) 国立病院機構 琉球病院
- 3) 学校法人 学習院
- 4) 千葉県健康福祉部障害者福祉推進課

研究要旨

【目的】

昨年度実施した全国の精神科病院における災害拠点病院機能調査と、東日本大震災や熊本地震で精神科病院が被災した際の対応等を検証し、実態とエビデンスに基づいた災害拠点精神科病院機能を提示する。

【方法】

研究Ⅰ：昨年度、全 67 都道府県等担当課程経由で、精神科病床を有する全病院を対象として実施した調査を基に、1. 災害拠点精神科病院に求められる 17 項目から、災害拠点精神科病院機能を果たせる可能性のある病院数を算出、2. 上記 17 項目において約 8 割以上の病院が満たせていない項目を抽出し、災害拠点精神科病院を整備する上での課題を検討、3. 院内災害体制・組織図について、3 段階で評価し、評価毎および病院種別毎の病院数を算出した。

研究Ⅱ：1. 東日本大震災と熊本地震における患者搬送のレビューを行い、搬送人数、時間、一時的避難場所の運営方法などを把握し、課題を整理した。2. 前述の搬送課題に基づき精神科病院において患者の受入訓練を実働で行い患者搬送の検証を行った。3. この災害レビューと実働訓練に基づき、災害拠点精神科病院と一時的避難場所の機能を提示した。

【結果】

研究Ⅰ：回収率は 71%であった（1,626 精神科病院中 1,158 病院）。災害拠点精神科病院に求められる 17 項目について、満たしている項目が 15～17 項目の病院数は計 31 病院であった。一方、17 項目のうち、満たせていない割合が約 8 割以上の項目は、「災害派遣精神医療チーム（DPAT）を保有し、その派遣体制がある。」82%、「整備された業務継続計画に基づき、被災した状況を想定した研修及び訓練を実施している。」88%、「災害時における精神科医療に精通した医療従事者の育成（都道府県精神科病院協会等とも連携した地域の医療従事者への研修を含む）の役割を担っている。」91%、「災害急性期を脱した後も継続的に必要な医療を提供できるよう、JMAT、日本赤十字社救護班等の医療関係団体の医療チームと定期的な訓練を実施するなど、適切な連携をとっている。」94%であった。また、院内災害体制・組織図の評価については（調査回答病院 1,158 病院のうち、組織図提出病院が 814 病院）、A 評価は 173 病院（21%）、B 評価は 283 病院（35%）、C 評価は 346 病院（43%）であった。

研究Ⅱ：1. 平成 23 年の東日本大震災では被災した精神科病院から 1218 名、平成 28 年の熊本地震では 595 名の搬送が行われた。東日本大震災では、搬送中や搬送先で肺炎や低体温症により十数名の死亡例があった。一方、熊本地震では、被災精神科病院の支援要請から患者搬出までに要した時間は 3 時間～32 時間で、死亡例は見られなかった。短時間で患者搬送が行われたものは、被災病院から一時的避難場所に集積後、県内外の病院へ搬送していた。熊本地震における一時的避難場所の運営は、被災病院と DPAT 隊が連携しながら、指揮所を設置し、患者の状態に応じたエリア分けをしながら、措置入院や行動制限中の患者に対応し、被災病院から持参した薬や非常食の調理を患者の状態に合わせて提供してい

た。しかし、行動制限などの精神症状に応じた個別対応を行う人員が必要なことや、個別の薬剤管理、適切な食事提供、一時的避難場所の安全確保と環境整備に関する必要な備品が不明確などの課題が見出された。

2. 実動訓練で抽出された課題は、被災病院では、災害対策本部の立ち上げや組織的な方針決定ができないこと、受入病院では、外部から支援に入った DPAT を活用できず、受援機能が不十分であることであった。一時的避難場所においては、エリア分けの基準や優先順位が不明瞭等の課題があった。また、非自発的入院、行動制限中等の特別な配慮が必要な患者の選別と対応や、START 法において緑タグと識別された患者に対しても安全が確保された一定のスペースと人員配置が必要等の課題もあった。

3. 上記より災害拠点精神科病院における一時的避難場所への患者搬送と運営について、患者搬送の動線・同定の手順、一時的避難場所の運営、人員配置、必要備品等について提示した。

#### 【考察・結論】

災害拠点精神科病院を担える可能性のある病院は全国で 31 病院と算出された。しかし、DPAT の整備、研修・訓練、他組織との連携体制を満たしている病院は 2 割以下であり、精神科病院における災害医療のソフト面での整備には課題があることが明らかとなった。精神科病院における大量患者受け入れには措置入院や行動制限中の患者に対応し、精神症状に応じ個別に対応する人員が必要なことや、個別の薬剤管理、適切な食事提供、一時的避難場所の安全と環境整備に関する物品が必要であった。これらを確保するためには、患者受け入れの際、DPAT 等の外部支援の受援体制が重要である。

## A. 研究目的

### 研究 I : 精神科病院における災害拠点病院機能調査の解析

昨年度実施した全国の精神科病院における災害拠点病院機能調査から、災害拠点精神科病院を担える可能性のある病院数および整備課題を提示することを目的とした。

### 研究 II : 過去の災害における患者搬送レビューおよび訓練結果検証

平成 23 年の東日本大震災と平成 28 年の熊本地震における患者搬送のレビューを行い、災害時における患者搬送の課題を整理し、実働訓練で検証し、災害拠点精神科病院の機能を整理することを目的とした。

## B. 研究方法

### 研究 I :

平成 29 年 10 月 11 日～平成 30 年 3 月 30 日の間に、全 67 都道府県等担当課経由で、当該都道府県等の精神科病床を有する病院を対象として実施した本調査の結果から、下記について解析した。なお、本調査項目は①災害拠点病院の指定要件<sup>\*1</sup>②災害拠点精神科病院の目標および医療機関に求められる事項<sup>\*2</sup>③災害時支援中心病院の具備条件<sup>\*3</sup>から構成されているが、内容が重複する項目については、より詳細な内容が記載されている項目を採用し、必要があれば精神科医療用に文言を変更した。

1. 災害拠点精神科病院に求められる 17 項目（本調査項目のうち、災害拠点精神科病院の目標および医療機関に求められる内容に該当する項目）を抽出し（表 1）、既存の精神科病院で災害拠点精神科病院機能を果たせる可能性のある病院数を検討するため、満たした項目数毎の病院数を算出した（図 1）。

2. 次に、上記 17 項目において約 8 割以上の病院が満たせていない項目を抽出し、災害拠点精神科病院を整備する上での課題を検討した。

3. さらに、院内災害体制・組織図（以下；組織図）について、下記 3 段階（A 評価：患者受入も含めた災害対応組織図等がある、B 評価：自病院被災時の災害対応組織図等がある、C 評価：その他、自衛消防組織、連絡網、病院組織図等がある）で評価し、評価毎および病院種別毎の病院数を算出した。

※1：災害拠点病院指定要件の一部改正について（医政発 0331 第 33 号平成 29 年 3 月 31 日医政局通知）別紙

※2：疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制について（医政地発 0331 第 3 号 平成 29 年 3 月 31 日厚生労働省医政局地域医療計画課長通知）

※3：「災害時支援中心病院」選出のお願いについて（日精協発第 16164 号 平成 29 年 3 月 1 日）

### 研究 II :

1. 東日本大震災と熊本地震における患者搬送のレビューとして、搬送人数、時間、一時的避難場所の運営方法などを把握し、課題を整理し

た。

2. 搬送課題に基づき大規模地震時医療活動訓練として和歌山県立こころの医療センターで多数患者の受入訓練を、北里大学東病院で患者の受入訓練を行い患者搬送の検証を行った。検証内容は両訓練とも、被災病院では、①患者情報の迅速な取りまとめのための精神科病院入院患者搬送用紙（旧：精神科病院入院患者一覧表）の作成、②他機関との搬送手段の調整、③受入病院への情報提供（医療搬送カルテ）であり、受入病院では、①被災病院との連携、②患者受入・集積機能とした。

3. 災害レビューと実働訓練に基づき、災害拠点精神科病院と一時的避難場所の機能を提示した。

（倫理面への配慮）

個人情報を取り扱っていない。

## C. 研究結果

### 研究Ⅰ：

回収率は71%であった（1,626精神科病院中1,158病院；香川県未回答）。回答病院の病院分類は①自治体病院105病院（9%）、②国立病院29病院（3%）、③民間病院962病院（84%）、④大学病院56病院（5%）であった（括弧内は回答病院において当該分類が占める割合）。災害拠点精神科病院に求められる17項目に対して「はい」と回答した割合は表1の通りであった。

1. 災害拠点精神科病院に求められる17項目のうち、満たした項目数毎の病院数

結果は図1の通りである。満たしている項目が15～17項目の病院数は計31病院であった。また、17項目全てを満たしているのは3病院であり、うち2病院は災害拠点病院であった。

2. 災害拠点精神科病院に求められる17項目のうち、特に整備不十分であった項目

満たせていない割合が約8割以上の項目とその割合は以下の通りであった。「災害派遣精神医療チーム（DPAT）を保有し、その派遣体制

がある。」82%、「整備された業務継続計画に基づき、被災した状況を想定した研修及び訓練を実施している。」88%、「災害時における精神科医療に精通した医療従事者の育成（都道府県精神科病院協会等とも連携した地域の医療従事者への研修を含む）の役割を担っている。」91%、「災害急性期を脱した後も継続的に必要な医療を提供できるよう、日本医師会災害医療チーム（JMAT）、日本赤十字社救護班等の医療関係団体の医療チームと定期的な訓練を実施するなど、適切な連携をとっている。」94%であった。

### 3. 院内災害体制・組織図の評価

提出率は70%であった（調査回答病院1,158病院のうち、組織図提出病院が814病院）。全組織図の評価を行ったところ、A評価は173病院（21%）、B評価は283病院（35%）、C評価は346病院（43%）であった。各評価の病院のうち、精神科病床を有する災害拠点病院の割合は、A評価が54%、B評価が6%、C評価が2%であった。

また、病院種別毎の各評価の割合については、自治体病院のうち、A評価が42病院（52%）、B評価が23病院（28%）、C評価が16病院（20%）であった。国立病院のうち、A評価が17病院（77%）、B評価が3病院（14%）、C評価が2病院（9%）であった。民間病院のうち、A評価が76病院（12%）、B評価が252病院（39%）、C評価が326病院（50%）であった。大学病院のうち、A評価が38病院（86%）、B評価が4病院（9%）、C評価が2病院（5%）であった。

### 研究Ⅱ：

1. 東日本大震災と熊本地震における患者搬送のレビュー

平成23年の東日本大震災では1218名（宮城県で3病院から300名、福島県では7病院918名）、平成28年の熊本地震では595名（7病院から595名）の搬送が行われた。患者搬送は県内外に調整して行われたが、東日本大震災では、搬送中や搬送先（避難所や転院先）で肺炎や低体温症により十数名の死亡例があった。一方、

熊本地震では、被災精神科病院の支援要請から患者搬出までに要した時間は3時間～32時間で、死亡例は見られなかった。短時間で患者搬送が行われたものは、被災病院から一時的避難場所に集積後、県内外の病院へ搬送していた。熊本地震における一時的避難場所の運営は、被災病院とDPAT隊が連携しながら、指揮所を設置し、患者の状態に応じたエリア分けをしながら、措置入院や行動制限中の患者に対応したり、被災病院から持参した薬や非常食の調理を患者の状態に合わせて提供していた。また、ブルーシートやパーティションを用いプライバシーに配慮した運営が行われていた。しかし、行動制限などの精神症状に応じた個別対応を行う人員が必要なことや、個別の薬剤管理、適切な食事提供、一時的避難場所の安全確保と環境整備に関する必要な備品が不明確などの課題が見出された。

## 2. 患者受入訓練結果検証

和歌山県立こころの医療センターでは、大規模地震医療活動訓練として病院職員40名、外部DPAT6チーム(25名)、コントローラー5名で入院患者75名の受入、北里大学東病院では実動訓練として病院職員32名、外部DPAT1チーム(3名)、コンロとローラー4名で入院患者30名の受入を実施した。

検証内容に基づき訓練課題を整理すると、被災病院では、病院本部への挨拶なく活動を開始したことや現場指揮所が立ち上げられない、組織的な方針決定ができない、役割が不明瞭で活動がスタックした等であった。また、精神科病院入院患者搬送用紙の作成において記載内容が混乱しやすく時間を要することもあった。受入病院では、DPATが病院本部への挨拶なく活動を開始したことや受入体制と協働しない活動、外部DPATの調整機能が不明瞭等であり、受援機能に関する課題が散見された。一時的避難場所においては、本部と一時的避難場所が分断され情報共有が不十分であったことや指揮命令系統の確立、エリア分けの基準や優先順位が不明瞭等の課題があった。また、非自発的入

院、行動制限中等の特別な配慮が必要な患者の選別と対応や、START法において緑タグと識別された患者に対しても安全が確保された一定のスペースと人員配置が必要等の課題もあった。これらの課題に対応するためには受入病院として外部支援(DPAT等)の受入体制を構築しておく必要があった。

## 3. 災害拠点精神科病院と一時的避難場所の機能提示

複数の精神科病院が被災し患者搬送を行う際には調整に時間を要する。そのため、一時的避難場所に患者を集約する機能が必要であり、搬出を迅速に行うためには、「精神科病院入院患者搬送用紙(集計表)」で搬送のボリュームを把握しておく必要があった。

搬送の際に優先的に対応する患者は身体的要因と精神的要因に分けられた。身体的配慮が必要な患者は、担送、継続した医療処置が必要、長時間座位保持が困難な場合等である。これらの患者は、搬送時に特別な車両で搬送しなければならない患者であった。一方、精神的配慮が必要な患者は、措置・緊急措置・刑事訴訟法・医療観察法の鑑定入院、行動制限中、被災病院が配慮を必要と判断した場合等であり、これらの患者は、搬送時に一定の人員を確保しなければならない患者であった。行動制限・措置入院等の患者への対応には、多くの人員を要することや、保護室などの環境を十分に整えられない等の理由から、一時的避難場所を経由せずに病棟へ搬送し、入院することが必要であった。一方、任意・医療保護入院の患者は一時的避難場所へ集約し、次の受入病院が決定するまで治療と療養生活を保障するなど受入れプロセスを明確にし、外部支援と連携するために、患者到着から患者の同定、一時的避難場所に着くまでのプロセスを提示する必要があった。また、一時的避難場所の運営においては、搬送患者数によって変化するが、可能な限り、事前にエリア分けの設定と必要備品を準備すること、治療と療養を保障するために必要な職種と人員配置を試算しておくことが必要であった。



これらのことから、災害拠点精神科病院における一時的避難場所への患者搬送と運営についての案を以下に提示した。

### 1. 患者搬送の動線 (図2)

患者を迅速に受け入れるためには事前に一方からなる動線を検討する必要があると考えられる。以下に受入のプロセスを提示した。

#### 【患者受入のプロセス】

##### 1) 車両到着時に患者数の確認

車両到着時、降車場あるいは一時的避難場所入り口で受入病院スタッフと精神科病院入院患者搬送用紙(集計表)を用いて患者数を確認する。その際、行動制限・措置入院等は病棟へ、任意・医療保護入院の患者は一時的避難場所へ誘導する。

##### 2) 患者の同定

一時的避難場所内に受付を設置し、待合エリアで申し送りを受ける。優先的に対応する患者や患者の同定には、精神科病院入院患者搬送用紙(一覧表)を用いる。

##### 3) 各エリアに誘導する。

### 2. 一時的避難場所のレイアウトと必要備品 (図3)

一時的避難場所は精神科病棟に見立てて運営する。また、治療と療養を保障するためには、食事や排泄、睡眠等の基本的欲求を満たす環境であることに留意する。

一時的避難場所までは入院形態に基づいて搬送するが、その後はアセスメントする時間が限られるため、まずは平時のように患者の状態に基づき START 法によって対応し、必要に応じて救護区分を加味しながら変更する。一時的避難場所のエリア分けは、黄エリアを指揮所の近くに、緑エリアの中で何かしらの配慮が必要な場合はある程度まとめて配置し、待合エリアの近くに多床室の患者を設置する。

一時的避難場所の必要備品については、黄色エリアには、救急カートや吸引、酸素など身体管理ができる医療器が必要になる。また、食事を提供する際には、嚥下機能の評価に基づいた

食事形態の提供、食後のむせの確認や水分補給などを行い、災害に関連した二次障害を発生させないことも重要になる。排泄については、ポータブルトイレや尿器、オムツ等の排泄備品やトイレ数、臭い対策も行う。その他、プライバシーが配慮できるよう各エリアをパーティションで分けしたり、簡易ベッド等も準備できることが望ましい。さらに季節によっては空調関係機器や、認知症高齢者徘徊感知器等の備品を準備する場合も考えられる。また、療養環境を整えるためには、待合エリアをデイルームに近い環境にし、患者同士の交流を図る場や、孤立しないような配慮についても検討することが望ましい。

備品の準備については、必須のものとはそうでないものに仕分けし、可能な限り事前に準備する。

### 3. 一時的避難場所の運営と人員配置 (図4)

一時的避難場所の人員は、災害拠点精神科病院のスタッフと外部支援者(被災病院スタッフ、DPAT 等)で連携して行う。人員配置は、1病棟(50名)を基に 10:1 入院基本料で算定したところ、2交代で看護師数は、日中7-8人、夜間3名程度である。この人数に加え、その他、出入口への対応、指揮所の総括、記録、リエゾン等の人員が必要である。これらのことから、入院患者50名の受入では、医師2名、看護師9名、ロジ5名程度が必要であると試算した。

運営する際は、エリアごとに指揮所へ報告する。指揮所は情報を取りまとめ院内災害対策本部へ報告、連携する。時に不安定な患者への対応も必要であり、その際は、互いの安全を担保できるよう CVPPP などの技術や人員配置の検討も行う。

## D. 考察

### 研究 I.

災害拠点精神科病院に求められる17項目を抽出し、現状と課題を提示した。災害拠点精神科病院を担える可能性のある17項目のうち約9割(15~17項目)を満たす病院

は 31 病院であった。しかし、DPAT の整備、研修・訓練、他組織との連携体制を満たしている病院は 2 割以下であり、精神科病院における災害医療のソフト面での整備には課題があることが明らかとなった。

#### 研究Ⅱ.

東日本大震災では被災した精神科病院から搬送中や搬送先で肺炎や低体温症により十数名の死亡例があった。一方、DPAT が活動を行った熊本地震では死亡例は見られず、一時的避難場所への集積が重要であることが確認された。一時的避難場所においては、措置入院や行動制限中の患者に対応し、精神症状に応じ個別に対応する人員が必要なことや、個別の薬剤管理、適切な食事提供、一時的避難場所の安全と環境整備に関する物品が必要であった。これらを確認するためには、患者受け入れの際、DPAT 等の外部支援の受援体制が重要であり、具体的な受け入れ手順等を提示することができた。

#### E. 結論

全精神科病院において災害拠点精神科病院を担える可能性のある病院数の算出と、今後精神科病院が特に整備すべきソフト面の課題を整理した。また、患者受け入れの手順や必要となる人員、物品等について提示した。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1) 渡 路子：DPAT(災害派遣精神医療チーム)の変遷. 日本精神科病院協会雑誌 2018,37 (1) 35-40

2) 渡 路子：これからの災害支援～DPAT の実践と今後の取組～. 日本社会精神医学会雑誌 2018,27 (4) .293-300

3) 渡 路子：DPAT (Disaster Psychiatric Assistance Team). 総合リハビリテーション

2018,46 (9) 877-879

##### 2. 学会発表

1) 渡 路子：災害拠点精神科病院について. 全国自治体病院協議会 精神科特別部会 第 56 回総会・研修会, 鹿児島, 2018.8.29

2) 小見めぐみ,石田正人,知花浩也,高品登美子,小菅清香,岸野真由美,五明佐也香,渡 路子：精神科病院における災害拠点病院機能の検討.第 26 回日本精神科救急学会, 沖縄, 2018.10.11-12.

3) 石田正人,知花浩也,吉田航,小見めぐみ,渡路子：平成 29 年度大規模災害医療活動訓練における精神科病院受入訓練- 災害拠点精神科病院機能の運用と課題 -第 26 回日本精神科救急学会, 沖縄, 2018.10.11-12.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表 1. 災害拠点精神科病院に求められる 17 項目

1. 運営関連

	項目	満たす割合
1	災害時においても、医療保護入院、措置入院等の精神保健及び精神障害者福祉に関する法律(昭和 25 年法律第 123 号)に基づく精神科医療を行うための診療機能を有している。	63%
2	災害時においても、精神疾患を有する患者の受入れや、一時的避難場所としての機能を有している。	48%
3	災害派遣精神医療チーム(DPAT)を保有し、その派遣体制がある。	18%
4	被災後、早期に診療機能を回復できるよう、業務継続計画の整備を行っている。	21%
5	整備された業務継続計画に基づき、被災した状況を想定した研修及び訓練を実施している。	13%
6	災害時における精神科医療に精通した医療従事者の育成(都道府県精神科病院協会等とも連携した地域の医療従事者への研修を含む)の役割を担っている。	9%
7	災害急性期を脱した後も継続的に必要な医療を提供できるよう、日本医師会災害医療チーム(JMAT)、日本赤十字社救護班等の医療関係団体の医療チームと定期的な訓練を実施するなど、適切な連携をとっている。	6%

2. 施設関連

	項目	満たす割合
1	診療機能を有する施設は耐震構造を有しており、病院機能を維持するために必要な全ての施設が耐震構造を有している。	71%
2	重症な精神疾患を有する患者に対応可能な保護室等を有している。	87%
3	通常時の6割程度の発電容量のある自家発電機等を保有し、3日分程度の燃料を確保している。また、平時より病院の基本的な機能を維持するために必要な設備について、自家発電機等から電源の確保が行われており、非常時に使用可能なことを検証している。なお、自家発電機等の設置場所については、地域のハザードマップ等を参考にして検討している。	34%
4	災害時においても診療が継続できるよう、適切な容量の受水槽や井戸設備の整備、優先的な給水協定の締結等により、必要な水の確保ができる。	57%
5	被災時においても電気、水、ガス等の生活必需基盤が維持可能である。	37%

### 3. 設備関連

	項目	満たす割合
1	被災した際に、被害状況、診療継続可否等の情報を、EMIS 等を用いて都道府県災害対策本部へ共有できる。	67%
2	EMIS に加入しており、災害時にデータを入力する複数の担当者を事前に決めており、訓練を行うことでその使用方法に精通している。	49%
3	複数の通信手段を保有している。	47%

### 4. 備蓄・供給関連

	項目	満たす割合
1	食料、飲料水、医薬品等について、流通を通じて適切に供給されるまでに必要な量として、3日分程度を備蓄している。	82%
2	飲料水・食料、医薬品、医療機材等について、関係団体と協定を締結し、災害時に優先的に供給を受けられるようにしている。	28%

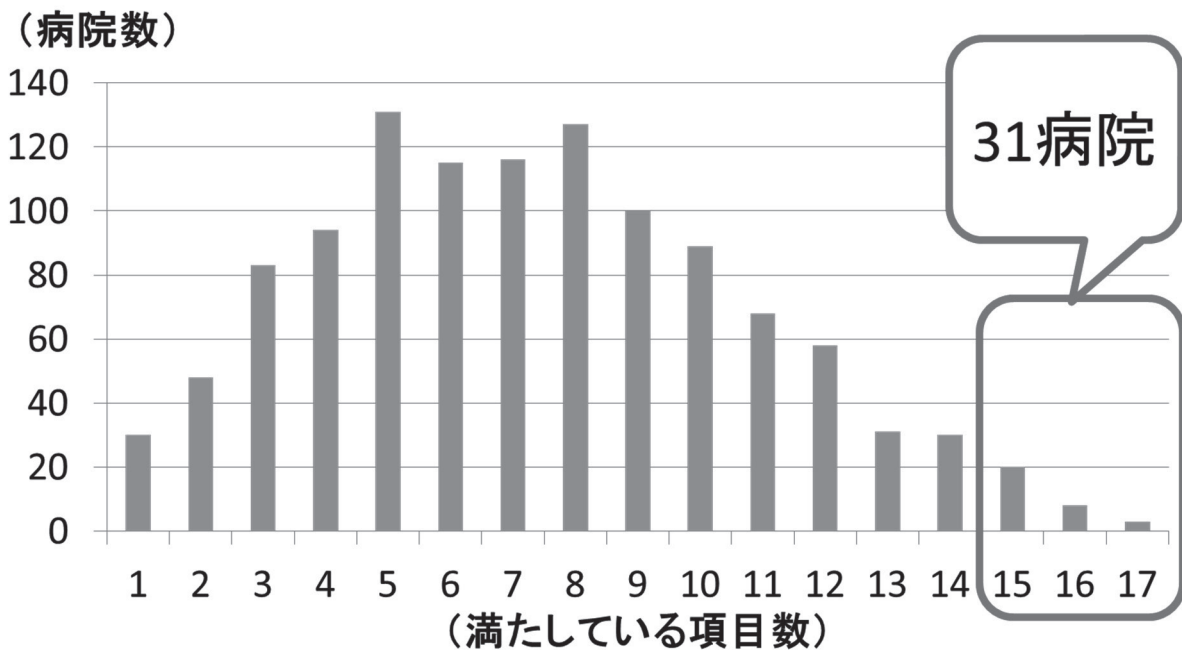


図1. 災害拠点精神科病院に求められる17項目のうち、満たした項目数毎の病院数

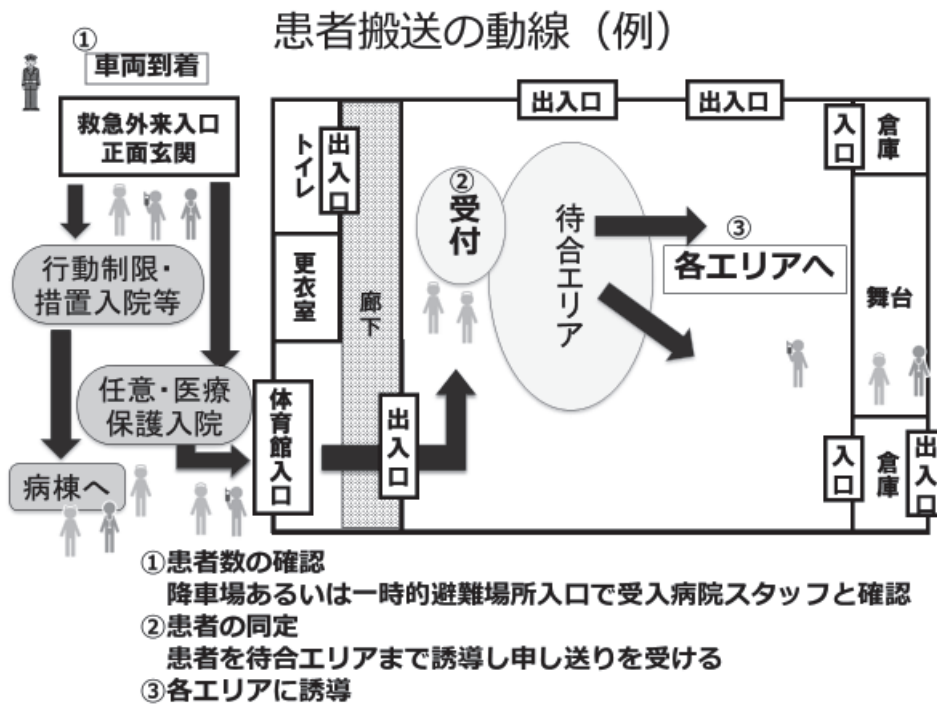


図2. 災害拠点精神科病院における患者受入のプロセス（案）

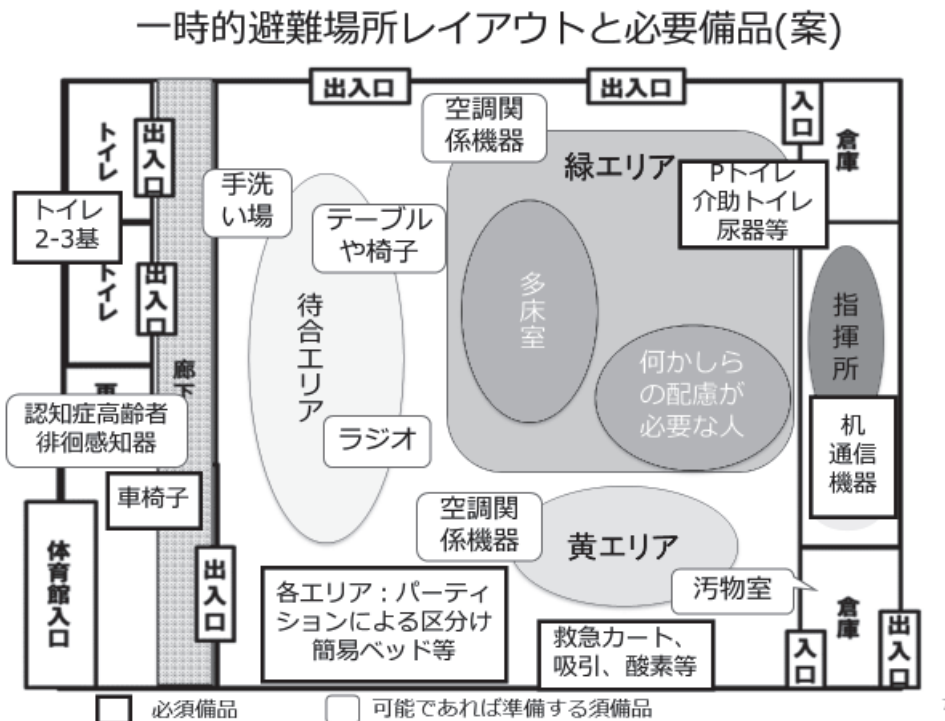


図3. 一時的避難場所のレイアウトと必要備品（案）

### 一時的避難場所(50名)の人員配置案

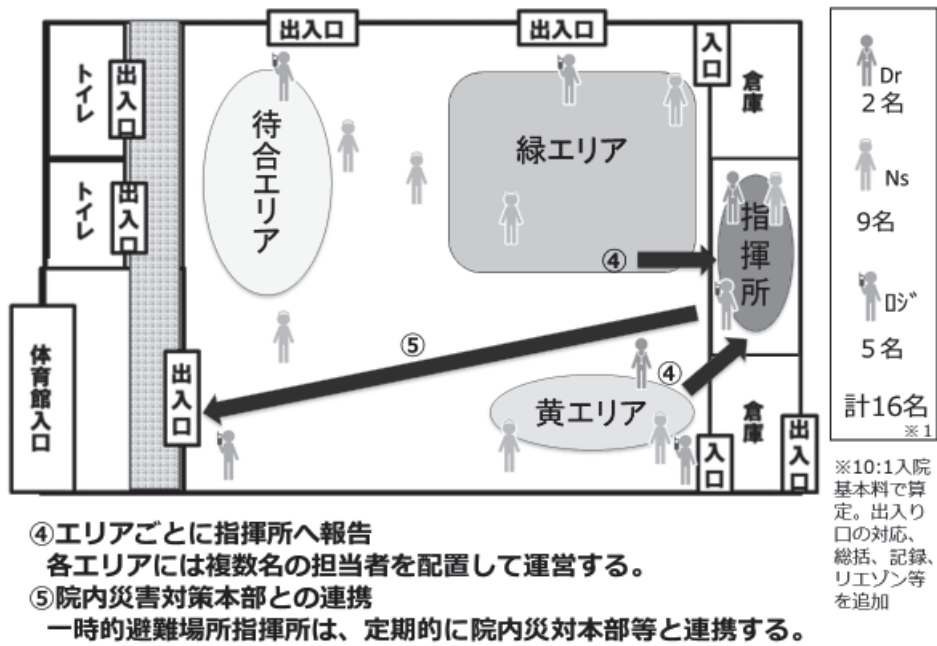


図4. 一時的避難場所の運営と人員配置 (案)

厚生労働省科学研究補助金（障害者政策総合研究事業（精神障害分野））

「災害派遣精神医療チーム（DPAT）の機能強化に関する研究」

分担研究報告書

分担研究課題名 DPAT 活動に必要な情報支援ツールの実用化

研究分担者	久保達彦	産業医科大学産業生態科学研究所環境疫学 准教授
研究協力者	石峯康浩	鹿児島大学地震火山地域防災センター 特任准教授
	小見めぐみ	DPAT 事務局
	吉田 航	DPAT 事務局

研究要旨：DPAT 活動に必要な情報支援ツールとして、今年度運用が開始された J-SPEED 電子システムの運用状況及び実災害対応で収集されたデータを分析し DPAT の更なる機能強化に資する関係知見を収集するとともに、既存情報支援ツールである医療機関マップと J-SPEED 電子システムのシステム間の機能調和のあり方について検討を行った。J-SPEED 電子システムについては 4 月より運用が開始され教育訓練が推進される中、平成 30 年 7 月豪雨及び北海道胆振東部地震において 2 度の実稼働がなされ、累積で 240 件（関係支援団体も含めると DPAT612 件）の災害精神保健医療支援データの収集及びリアルタイム可視化に成功した。同データは我が国の災害精神保健医療支援に係る全数データとみなすことができ、同データからは DPAT の活動特性（支援先を被災者自宅まで広げている精神保健医療支援組織は DPAT のみだった等）や、課題（初動体制の強化への期待等）を明らかにすることができた。次なる実災害対応に向けて、本年度収集されたデータおよび運用上の教訓が教育訓練及び情報支援システム自体のブラッシュアップにつながり、DPAT 活動の一層の効率化・強化が果たされ行くことが期待される。精神科医療機関マップについては、核となる機能として精神科病院の所在情報については J-SPEED 電子システムに移行可能であることが判明したため、今年度で運用を終了することとした。

#### A. 研究目的

DPAT 情報支援ツールとして、昨年度、太刀川分担班がとりまとめた精神保健医療版災害診療記録/J-SPEED をもとに開発され、今年度より DHMISS に代わって運用が開始された J-SPEED 電子システム（J-SPEED+）の運用状況及び実災害対応で収集されたデータを分析し、DPAT の更なる機能強化に資する関係知見を収集すること。並びに既存情報支援ツールである精神科医療機関マップと J-SPEED 電子システムのシステム間の機能調和のあり方を検討すること。

#### B. 研究方法

J-SPEED 電子システムの運用状況をレビューするとともに、平成 30 年 7 月豪雨及び北海道胆振東部地震の対応で収集されたデータを分析した。また精神科医療機関マップと J-SPEED アプリの情報融合等のあり方の検討については、活用状況等をもとに分担研究班と DPAT 事務局であり方を検討し、優先して整備すべき機能を同定し対応を検討した。

（倫理面への配慮）

J-SPEEDデータについては、医療チームが

記録する段階で氏名等のない匿名情報となっており、さらに報告される段階でデータは集計データとして報告されているため、個人情報に当たらない。システム整備に係る研究については、倫理的課題はない。

## C. 研究結果

### 1. 運用について

今年度、運用が開始されたJ-SPEED電子システムについて、研修体制としては、DPAT先遣隊隊員養成研修などの機会に集合型の教育訓練を実施した。

一方、教育訓練が開始されてから間もない7月に平成30年7月豪雨が発生し、教育訓練を受けられぬまま、実災害対応に派遣される状況が発生した。この事態への対処として、①現場に派遣された研修未受講者への支援策としてDPAT事務局ホームページ上に操作説明動画を掲載しシステム操作の習得を支援したほか、②J-SPEED電子システムはそもそも紙様式の災害診療記録に基づいて開発されているため、電子アプリの入力が困難なDPATは紙でJ-SPEEDを運用してよいこととした。ただし、③紙様式の運用を許容した場合には調整本部等で急増する紙様式の集計負担に対処する必要があることから、このような事態も念頭に本研究分担者が中心となって昨年度から教育訓練を開始し準備していたJ-SPEEDオフサイト解析支援チームを稼働させて調整本部等からの依頼に基づき被災地外からデータ代行入力を実施する体制をとった。平成30年7月豪雨においては、この3つの対策により紙と電子運用が混在しつつも提出されたデータを電子システム内に統合すること、すなわちセントラルデータベースの構築に成功した。一方、J-SPEED電子システムの操作方法がシ

ンプルであったこともあり、同豪雨災害対応の後半時期からは電子アプリの利用割合が如実に高まっていった。続けて9月に発生した北海道胆振東部地震では、同様の対応が組まれたものの電子アプリの利用が更に進でおりオフサイト解析支援チームによる代行入力件数は0件であった。この変化によってデータの即時可視化が実現されるとともに、オフサイト解析支援チームは代行入力ではなく、収集されたデータの解析作業等に専念することができ、収集されたデータの一層の可視化が図られることとなった。

### 2. データ解析について

平成30年7月豪雨及び北海道胆振東部地震における2度のDPAT支援活動により、それぞれ194件、46件の診療データが収集された。この際に認識されておくべき関係経緯として、そもそもJ-SPEED診療日報は、「災害時の診療録のあり方に関する合同委員会」（東日本大震災を契機に設置され、派遣元団体の垣根を越えて全災害医療関係者が利用する標準様式を開発・提唱している。日本医師会・日本災害医学会・日本診療情報管理学会・日本救急医学会・日本病院会・日本精神科病院協会・国際協力機構が参加）が提唱している災害診療記録に搭載されている機能であり、また災害診療記録については、厚生労働省が全国都道府県に向けて発出した通知（「大規模災害時の保健医療活動に係る体制の整備について」（2017年7月5日））のなかで都道府県が参照すべき標準様式として例示しているものである。この経緯・動向は、「全救護班が標準様式を利用することで被災県が設置する調整本部が救護班診療活動の全体像の把握・統率できるようにす



ること、もって被災者に医療救護を効率的かつ継続的に提供すること」を目的としている。そして同目的を達成するためには、DPAT以外の全救護班のデータが一元可視化される必要があることから、2つの災害対応においては緊急的措置として、被災地で活動する全救護班にJ-SPEED電子システムの利用が開放された。これにより、DPAT以外の救護班が実施した精神保健医療支援372件、並びにDMAT等の身体チームが実施した一般診療支援4211件の支援があわせて一元的に収集された。

このような経緯をもってJ-SPEED電子システムに登録された全数データを用いることで、今回、DPATとDPAT以外の精神保健医療支援活動の比較が可能となった(表1)。更には、身体チームが収集したデータも含めて解析することで、救護班活動の全体像のなかで、DPATないし我が国の精神保健医療支援活動の実像を可視化することが可能となった(図1)。解析結果は以下図表に示す。

- 表1. 精神保健医療版J-SPEED 2018年度災害対応組織別集計結果
- 図1. 平成30年7月豪雨における精神保健医療支援ニーズと支援実績件数の分布

### 3. 精神科医療機関マップについて

精神科医療機関マップについては、ウェブマップを利用していたGoogle社の規約変更に伴い、継続利用のためにはクレジットカード情報の登録が必須となった。同規約変更への事務経理対応が困難であったこと、また、核となる機能として精神科病院の所在情報についてはJ-SPEED電子システムに移行可能と判明したこと、何よりDPATユー

ザー目線からシステムを統合した方が利便性が高まると考えられたこと等から、精神科医療機関マップの核となる機能として精神科病院の所在情報をJ-SPEED電子システムに移行することとし、精神科医療機関マップの運用は今年度で終了することとされた。これにより従来からの対応に貢献していた地震災害発生時に精神科医療機関と震度情報等を迅速に重ねわせて表示する機能は廃止されることとなった。

### D. 考察

DPAT 情報支援ツールとして、J-SPEED 電子システムの運用状況をレビューし、実災害での運用によって収集されたデータを分析した。また医療機関マップと J-SPEED 電子システムの情報融合のあり方を検討した。

運用について、教育研修体制については、今後も①集合教育研修の継続と②動画による e-learning 環境の提供という二本立てで推進することが、効率的かつ効果的に思われた。後者の②e-learning 環境の内容については、平成30年7月豪雨への対応期間中に急遽作成した動画説明という方法が、実災害対応期間中にも効果を発揮しており、この仕組みを維持・発展させていくことが効率的かつ有効と考えられた。

実災害時の対応における課題として、今年度2つの災害ではデータの収集・迅速可視化までは成功したが、災害対応期間中にデータに基づき支援調整を実施する事例は限られた。次年度からの対応では、即時的な意思決定支援に至る形でのデータ利活用が可能となることが期待される。そのために必要なのは、データ解析能力の強化である。その解析能力を DPAT 班員に求めることは

精神保健医療とデータ解析の専門性の違いから容易ではないことを考えれば、本年同様に J-SPEED オフサイト解析支援チームの機能を活用することで、DPAT の情報支援ツールとしての J-SPEED 電子システムの有効性を高めていくことが効率的と考えられる。

一方、収集されたデータの事後解析からは、多くの知見が獲得された。DPAT以外の精神保健救護班との比較(表1)からは、DPATは避難所・自宅支援に強みがあり、特に支援が届きにくい自宅にいるよう救護者については救護班による支援のほぼ全てをDPATが担っていることが明らかとなった。またDPATは救護所での活動が限定的な分、自宅までのアウトリーチ型支援を実現していることがデータから示された。更には、訓練された精神科専門医が参加するDPATは、記録能力や診断能力の高さ(DPAT以外の救護班と比較して、必要な支援の分類やICD診断情報の入力率が圧倒的に高い)が際立っていた。

身体チームデータとの比較(図1)では、DMAT等の身体チームが検出報告した「緊急のメンタルヘルスケアニーズ(自殺企図等)」への対応時期には精神保健医療活動の開始が間に合っていたものの、軽症なものも含めると精神保健医療ニーズのピークに対して、DPAT等が提供する精神保健支援実績のピークは2日程度おくられていることが明らかとなった。このデータは、DPATがよりスピーディーに精神保健医療支援活動を開始する迅速性ないし機動力を更に訴求していくことの必要性和妥当性を明確に示している。

このようにDPATの特性や強み、課題をデータに基づき検証できるようになった意義は大きい。今後もJ-SPEED電子システムを活

用して全救護班のJ-SPEEDデータのセントラルデータベース化を実現し、DPATの強みと課題が全体像の中で明らかにされ、データに基づく検証と機能強化が継続できる情報体制が維持されることが強く期待される。

精神科医療機関マップについては、Google社の規約変更の影響もあり、震度情報と医療機関の所在情報の迅速可視化ができなくなったことは、大変残念である。J-SPEED電子システムへの全機能追加ができればベストであったが、震度情報の迅速入手やシステムへの接続に係る開発予算の制約から現状において実現は困難と考えられた。高い有用性を持つ機能であり、今後、同機能を利用可能な環境が再構築されることが強く期待される。

## E. 結論

1. J-SPEED 電子システムの運用が開始され、平成30年7月豪雨災害と北海道胆振東部地震で実用された。
2. DPATが実施した240件の診療実績集計データに加えてDPAT以外の精神保健救護班のデータ372件、DMAT等身体チームが実施した一般診療支援4211件のデータが災害現場から日報としてJ-SPEED電子システムに収集された。
3. 収集されたデータから、DPATの強み(訓練された精神科専門医が参加するDPATは、高い記録能力や診断能力を誇っている等)と課題(DMAT等の身体チームが検出報告した精神保健医療ニーズのピークに対して、DPAT等が提供する精神保健支援実績のピークは2日程度遅れている)を検証した。
4. J-SPEED 電子システムの活用により

DPAT の強みと課題がデータに基づき検証可能となり、機能強化および評価が継続できる情報体制が維持されることが強く期待される。

5. 精神科医療機関マップについては核となる機能を J-SPEED 電子システムに統合することとした。
6. 精神科医療機関マップが提供していた震度情報と医療機関の所在情報の迅速可視化機能が維持されることが強く期待される。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

久保達彦 渡路子 小井土雄一. 災害時診療概況報告システム J-SPEED の技術特性. 健康科学 23(2) 39-45 2018.

### 2. 学会発表

- 1) Tatsuhiko Kubo. Development of The WHO EMT Minimum Data Set, and J-SPEED Implementation, The 14th Asia Pacific Conference on Disaster Medicine (APCDM2018). 2018年10月16日(神戸)
- 2) Tatsuhiko Kubo. Innovation in Health Information Management During disaster The WHO EMT Minimum Data Set, 2018 Global Health Forum in Taiwan. 2018年10月28日(台湾)
- 3) 災害医療チームの診療活動に関する標準様式の紹介-災害時診療概況報告システム J-SPEED について. 日本診療情報

報管理学会 44 回学術大会 2018年9月20日(新潟)

- 4) 久保達彦. 災害時におけるリアルタイム対応 災害医療分野における取り組み - J-SPEED/MDS. 第16回都市防災と集団災害医療フォーラム 2018年9月27日(東京)
- 5) 久保達彦. 世界の潮流と基盤強化に向けた課題 第24回日本災害医学会特別セッション「災害診療記録/J-SPEED」2019年3月18日(米子)
- 6) 富岡譲二、久保達彦ら. 平成30年7月豪雨北海道胆振東部地震での J-SPEED 使用経験
- 7) 第24回日本災害医学会特別セッション「災害診療記録/J-SPEED」2019年3月18日(米子)
- 8) 牧原真治, 久保達彦, 小井土雄一. 災害診療記録 J-SPEED2018年改定について 第24回日本災害医学会特別セッション「災害診療記録/J-SPEED」2019年3月18日(米子)
- 9) 久保達彦. 熊本地震/九州北部豪雨での使用経験 第24回日本災害医学会特別セッション「災害診療記録/J-SPEED」2019年3月18日(米子)

## H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

表1 精神保健医療版J-SPEED 2018年度災害対応組織別集計結果

		平成30年7月（西日本）豪雨			北海道胆振東部地震			
		DPAT	その他組織	合計	DPAT	その他組織	合計	
相談対応延人数		194	147	341	46	225	271	
年齢	0歳	1	1	2	0	2	2	
	1～14歳	5	2	7	4	22	26	
	15～64歳	111	85	196	16	100	116	
	65歳～	77	59	136	26	101	127	
性別	1 男	80	91	171	21	92	113	
	2 女	114	56	170	25	133	158	
属性	3 支援者	40	38	78	0	7	7	
対応した場所	4 避難所	138	52	190	40	80	120	
	5 病院・救護所	0	58	58	0	75	75	
	6 自宅	23	0	23	1	1	2	
	7 その他	25	8	33	3	15	18	
本人の訴え	8 眠れない	92	12	104	9	19	28	
	9 不安だ	87	16	103	13	35	48	
	10 災害場面が目に浮かぶ	19	4	23	0	5	5	
	11 ゆううつだ	35	2	37	3	2	5	
	12 体の調子が悪い	38	10	48	6	8	14	
	13 死にたくなる	8	0	8	4	2	6	
	14 周りから被害を受けている	3	3	6	0	1	1	
	15 物忘れがある	7	0	7	3	1	4	
	16 その他	60	4	64	19	29	48	
	行動上の問題	17 話がまとまらない	17	2	19	0	4	4
		18 怒っている	4	3	7	3	5	8
		19 興奮している	7	2	9	1	5	6
		20 話しすぎる	13	2	15	1	3	4
		21 応答できない	2	0	2	1	1	2
		22 徘徊している	2	1	3	4	0	4
		23 自傷している	0	0	0	0	0	0
24 自殺を試みる		0	0	0	1	0	1	
25 暴言・暴力をふるう		1	1	2	0	1	1	
26 酒をやめられない		2	1	3	0	1	1	
27 その他		21	2	23	9	16	25	
ICD分類	F0：認知症、器質性精神障害	7	1	8	1	2	3	
	F1：物質性精神障害	4	0	4	0	0	0	
	F2：統合失調症関連障害	13	4	17	1	1	2	
	F3：気分障害	14	0	14	2	1	3	
	F4：神経症、ストレス関連障害	75	4	79	4	8	12	
	F35：心身症	0	1	1	0	0	0	
	F6：人格・行動の障害	0	0	0	0	0	0	
	F7：知的障害（精神遅滞）	7	3	10	1	3	4	
	F8：心理的発達障害	5	1	6	0	2	2	
	F9：児童・青年期の障害	1	0	1	0	0	0	
	F99：診断不明	5	2	7	4	4	8	
G40：てんかん	2	0	2	2	0	2		
必要な支援	40 精神医療	79	5	84	6	11	17	
	41 身体医療	17	1	18	2	3	5	
	42 保健・福祉・介護	46	4	50	8	12	20	
	43 地域・職場・家庭等での対応	68	9	77	30	23	53	
対応	44 処方	35	2	37	3	4	7	
	45 入院・入所	2	0	2	2	0	2	
	46 地域の保健医療機関へ紹介・調整	34	7	41	6	13	19	
	47 傾聴・助言等	147	81	228	42	69	111	
転帰	48 支援継続	67	13	80	12	40	52	
	49 支援終了	112	39	151	32	38	70	
災害と精神的健康状態の関連	50 直接的関連	112	8	120	25	15	40	
	51 間接的関連	53	6	59	9	12	21	
	52 関連なし	18	21	39	10	8	18	
派遣元地理区分 日報報告数	被災地元	41	9	50	9	37	46	
	被災地域外・県内	33	2	35	0	6	6	
	県外	9	10	19	6	17	23	

①受診者年齢層は都市近郊部での災害となった西日本豪雨は15-64歳が最多、北海道胆振東部地震は65歳以上が最多。(0歳は誤入力と思われる)

②若年受診の多い西日本豪雨では男女ほぼ同数、高齢者が多い北海道地震では女性が多かった。

③支援者支援割合は西日本23%、北海道4%。

④DPATは避難所・自宅支援に強み(救護所活動をしないことが、自宅を含むアウトリーチ型支援につながっていると考えられる)

⑤DPAT以外の組織では入力率が低い。  
⑥西日本豪雨では不眠・不安が最多。北海道地震でも同様だが不安がより多い(地震災害ということが関係している可能性)。  
⑦不眠・不安に続いて多いのは「体の調子が悪い」(人数の多い身体チームとの連携の重要性が示唆される)。

⑧集計表入力のあるため正確な数字はだせないが、行動上の問題まで認められている例が西日本豪雨・北海道地震ともに最大で2割程度存在。  
⑨北海道地震では自殺企図例にDPATが対応。

⑩DPATにおけるICD分類入力割合は西日本豪雨で最大で69%、北海道胆振東部では35%であった。

⑪DPAT以外の組織組織におけるICD分類入力割合は、西日本豪雨で最大で11%、北海道胆振東部では9%であった。

⑫上段の、本人の訴えや行動上の問題の分布にDPAT/DPAT以外に大差なく、診断がつく割合に大差はないと思われる。精神科専門医が対応するDPATの診断能力の高さが際立つ。

⑬DPAT以外の組織のデータ入力が少ないが、2つの災害とも概ね同様の分布が観察されている。

⑭2つの災害とも概ね同様の分布が観察されている。

⑮累計で37%が支援継続と記録されている。

⑯直接が最多54%、間接27%、関連なし19%  
⑰入力率はDPAT95%、それ以外19%

⑱2つの災害とも被災地元からの報告件数が最も多い

図1.平成30年7月豪雨における精神保健医療支援ニーズと支援実績件数の分布

日付	DMAT等総診療件数	精神保健医療支援ニーズ		精神保健医療支援実績		災害ストレス (%) ストレス症状/総件数
		災害ストレス諸症状	要緊急支援	支援件数	班数	
2018/07/08	39	0	0			0%
2018/07/09	41	0	0			0%
2018/07/10	79	8	0			10%
2018/07/11	41	12	3	10	10	29%
2018/07/12	160	37	0	8	2	23%
2018/07/13	247	17	0	1	1	7%
2018/07/14	327	38	0	2	2	12%
2018/07/15	408	39	4	9	4	10%
2018/07/16	619	72		16	4	12%
2018/07/17	297	24	2	14	5	8%
2018/07/18	276	17	0	5	7	6%
2018/07/19	257	14	0	3	7	5%
2018/07/20	192	10	0	19	6	5%
2018/07/21	137	9	0	26	2	7%
2018/07/22	157	7	0	9	2	4%
2018/07/23	72	5	0	0	3	7%
総計	3349	309	9			9%

- DMAT等が覚知した緊急支援ニーズ（7月11日が初）にDPATは対応できた
- DMAT等検出ストレス症状の登録ピークから精神保健支援実績ピークは2日遅れ
- 真のピークは発災直後にあるのではないかと⇒より早期からの介入への期待

厚生労働省科学研究補助金（障害者政策総合研究事業（精神障害分野））  
「災害派遣精神医療チーム（DPAT）の機能強化に関する研究」  
分担研究報告書

分担班研究課題名 「DPAT活動マニュアルの改訂」に関する研究

研究分担者 来住 由樹（岡山県精神科医療センター院長）

研究協力者 吉田 航（厚生労働省委託事業DPAT事務局）  
辛島 昌秀（茨城県立こころの医療センター）  
小見 めぐみ（厚生労働省委託事業DPAT事務局）  
渡邊 暁洋（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科）  
北川 航平（岡山県精神科医療センター 臨床研究部）  
岸野 真由美（厚生労働省委託事業DPAT事務局）  
石田 正人（神奈川県立精神医療センター）

#### 研究要旨

平成 27 年 1 月に発出された DPAT 活動マニュアルの携行医薬品・医療資機材リストの改定案を検討した。平成 28 年熊本地震の DPAT の処方実態としては、全体の相談者の 1 割以下となっており、ほとんどが精神科薬であった。そのような実態や、近年災害時の薬剤物流ネットワークが発達していることや様々な医療救護班と連携した活動を行っている実績を踏まえ、現行のリストの見直しを行った。

本分担班の改定案としては、携行医薬品については身体科薬を中心に 74 薬剤を削除し、新たに 20 薬剤を追加した。また、各精神科医療機関における薬品・規格・剤形等の採用が異なっていることから、商品名についてはあくまで参考とし、一般名での記載とした。医療資機材については、切開縫合セットや胃管セットなどを中心に 60 機材を削除し、新たに 5 機材を追加した。現行のリストでは切開縫合や胃管等、平時の精神科病院における身体医療の提供水準を超えたものも含まれており、今回の改定はより平時の精神科医療機関で提供できる医療水準に沿った形となった。

#### A. 研究目的

平成 28 年熊本地震の DPAT 活動では多くの DPAT が DPAT 活動マニュアルを参照し、多くの携行医薬品や医療資機材を持参した。実際に熊本県で活動を行った DPAT からは「使用されない薬品が多いため、破棄をせざるを得なかった」「普段使用しない薬剤を準備しなければならず、労力と時間を要した」等の意見が挙がっていた。しかし、東日本大震災におけるこころのケアチームの処方を基に作成した DPAT 活動マニュアルの携行医薬品リストは、平成 27 年 1 月以来、改定は行われていない。そこで、熊本地震における DPAT の処方実態を把握した上で（研究 1）、現在の DPAT 活動を反映できるよう、DPAT 活動マニュアルの携行医薬品・医療資機材の見直しを行うことを目的とした（研究 2）。

#### 【研究 1】

#### B. 研究方法

平成 28 年熊本地震において熊本県以外から派遣された DPAT が行った処方記録を Disaster Mental Health Information Support System（災害時精神保健医療情報システム；DMHIS）より抽出し、以下の

方法で分類した。尚、分類方法については現行の DPAT 活動マニュアルの作成と同様である。

- ・厚生労働省の「使用薬剤の薬価（薬価基準）に収載されている医薬品について」の薬価基準収載医薬品コード先頭 3 桁により、精神科薬（主に 112、113、117）、身体科薬に分類

- ・ただし、エチゾラム、クロチアゼパム、ベゲタミン A<sup>®</sup> は、催眠鎮静剤、抗不安剤に分類

- ・身体科薬に分類されるスルピリド 50mg も精神科薬に分類

（倫理面への配慮）

処方の情報については、DMHIS へ掲載される時点で匿名情報となっており、個人情報に当たらない。システム整備に係る研究については、倫理的課題はない。

#### C. 研究結果

相談対応延人数 2125 人のうち、「処方あり」は 165 人（7.7%）であった。この中から、処方概要（薬剤名等）が記載されていた 70 人の処方を分析対象としたところ、総処方数は 92 件であったが、薬剤名が不明であった 4 処方については除外した。分析対象であ

った88処方の内訳としては、精神科薬が77件、身体科薬が11件であった。精神科薬の内訳としては、抗不安薬・睡眠薬が87%、抗うつ薬が8%、抗精神薬が5%であった。身体科薬は全体の0.5%の処方にとどまったが、内訳としては抗生剤が3件、感冒薬が2件、NSAIDsが2件、湿布剤が2件、H2ブロッカーが1件、漢方薬が1件であった。

#### D. 考察

平成28年熊本地震における県外DPAT活動は約3か月に渡っていたが、DMHISSに挙げられていた処方数は相談者のうちの1割にも満たなかった。これは東日本大震災とは異なり、熊本県における精神科医療資源が平時から多く、1週間以降の診療機能が比較的維持されていたことも影響していると考えられる。また、身体科薬の処方については、他の医療救護班との連携が強まり、DPATに求められるのは精神科のチームとしてスペシャリティであることが考えられた。このように災害の状況によって必要な医薬品・資機材の量や内容が変わること、東日本大震災の時よりも他の医療救護班との連携が強化されていることを踏まえたリストへ変更する必要性があることが示された。

### 【研究2】

#### B. 研究方法

平成27年1月に発出された現行のDPAT活動マニュアルの携行医薬品・医療資機材リストは、以下の手順を基に作成された。

- ・精神科薬：東日本大震災において心のケアチーム等が行った処方実績及び平成25年度DPAT研修アンケート調査に基づき作成
- ・身体科薬：JMAT携行医薬品リスト（成人基本セット）Ver.1.0を参考に作成
- ・蘇生・処置等薬剤：DMAT標準薬剤リストVer.2.0を参考に作成
- ・精神科注射薬：JMAT携行医薬品リスト（精神科セット）Ver.1.0を参考に作成
- ・標準医療機器・関連機材：DMAT標準医療機器・関連機材を参考に作成
- ・医療資機材：DMAT医療資機材を参考に作成

本研究では、本科学研究全体班会議にて策定した以下のコンセプトに基づき、先述した方法で作成された携行医薬品・医療資機材リストの見直しを行った。

- ① DPAT活動の処方や処置は繋ぎであり、根本治療は医療機関で行われること
- ② DMAT等の医療救護班との連携実績があり、連携した活動が想定されること
- ③ 災害時の薬剤物流ネットワークが発展していること
- ④ 準備時の費用、移動性も考慮すること

- ⑤ 急変対応、精神科救急対応が実施できること

併せて、日本精神神経学会、日本児童青年精神医学会、日本てんかん学会、日本災害医学会、日本医師会、日本薬剤師会、日本病院薬剤師会の関連学会・団体より助言を受けた。

#### C. 結果

携行医薬品については身体科薬を中心に74薬剤を削除し、新たに20薬剤を追加した（表1）。また各精神科医療機関における薬品・規格・剤形等の採用が異なっていることから、商品名についてはあくまで参考とし、一般名を記載した。

医療資機材については、切開縫合セットや胃管セットなどを中心に60機材を削除し、新たに5機材を追加した（表2）。医療資機材については、リストの妥当性を確認するため、DPATインストラクターが所属しているDPAT先遣隊を組織できる3病院（単科精神科病院）に確認を取った所、改定案の全ての機材を平時より使用しているとのことであった。

作成したDPAT活動マニュアルの携行医薬品・医療資機材リストの改定案については、作成後DPAT事務局に対し提言を行い、DPAT事務局は本研究の結果を踏まえ、平成31年3月22日にDPAT活動マニュアルの改訂を実施した。

#### D. 考察

現行のリストから、身体科のものを中心に、およそ半数近くの携行医薬品及び医療資機材を削除した改定案を作成した。DPATの整備以降の各災害においては、平時の医療と同様、精神科で対応できない身体的な問題を生じている場合、DMATをはじめとする医療救護班と連携を取りながら活動してきた。また現行のリストでは切開縫合や胃管等、平時の精神科病院における身体医療の提供水準を超えたものも含まれており、今回の改定はより平時の精神科医療機関で提供できる医療水準に沿った形となったと考えられる。

また各病院各関係学会・団体からも助言があったが、現在の薬剤に関する物流は発展しており、モバイルファーマシー等が活用され、比較的早期に薬剤物流が復旧する。災害救助法で活動を行うDPATが処方を続けることは被災地域の診療体制の復旧を妨げる可能性もあるため、基本的には被災地域の診療体制を妨げない、必要最小限の処方であれば問題ないと考えられる。

一方で、現在想定されている南海トラフ地震では大規模な精神科医療機関の被災も予想される。被害状況によっては、より多くの携行医薬品や医療資機材が求められる場合もあるため、リストはあくまで目安とし、災害の状況に応じて柔軟に対応していく必要があるだろう。

## E. 結論

1. 平成28年熊本地震におけるD P A Tの処方数は相談者全体の1割に満たなかった。
2. 処方された薬のほとんどが精神科薬であり、精神科としてのスペシャリティが求められた。
3. 本研究で作成した携行医薬品・医療資機材リストは、より平時の精神科医療機関で提供できる医療水準に近い、実行可能なものとなった。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし



表 1. 携行医薬品の新旧対照表

改定案				現行			
精神科薬				精神科薬			
分類	一般名	商品名 (例示：携行医薬品で選択)	錠数又は包数	分類	一般名 (主な商品名)	規格 (mg)	錠数または包数
抗不安薬	アルプラゾラム錠0.4mg	ゾラナックス	100	催眠鎮静剤, 抗不安剤	アルプラゾラム (ゾラナックス)	0.4	100
	クロチアゼパム錠5mg	リーゼ	100		エチゾラム (デパス)	0.5	200
	ジアゼパム錠5mg	ホリゾン	100		ジアゼパム (セルシン)	5	100
	ロラゼパム錠0.5mg	ルバックス	100		ゾピクロン (アモバシ)	7.5	100
	エスゾピクロン錠1mg	ルネスタ	100		ソルピデム 遷石炭酸塩 (マイスリー)	5	100
	スロレキサント錠1.5mg	ベルソムラ	100		フルニトラゼパム (ロヒプノール)	1	100
	ニトラゼパム錠5mg	ベンザリン	100		フロチゾラム (レンドルミンD)	0.25	200
	プロチゾラム口腔内崩壊錠0.25mg	レンドルミン	100		ロラゼパム (ワイハックス)	0.5	100
	カルバマゼパム錠1.0mg	テグレート	100		カルバマゼピン (テグレート)	200	100
	リボトリエール	リボトリエール	100		クロチアゼパム (リボトリエール)	0.5	100
抗てんかん薬 ※気分安定薬も含む	バルプロ酸 N s 徐放錠1.00mg	デバケンR	100	抗てんかん剤	ソニサミド (エクセグラ)	100	100
	フェニトイン錠1.00mg	アレビアチン	100		バルプロ酸ナトリウム (デバケン)	100	100
	フェノバルビタール錠3.0mg	フェノバル	100		バルプロ酸ナトリウム (デバケンR)	100	100
	レベチラセタム錠5.00mg	イーケブラ	100		フェニトイン (アレビアチン)	100	100
	炭酸リチウム錠1.00mg	リーマス	100		フェノバルビタール (フェノバル)	30	100
	ピペリデン塩酸塩錠1mg	アキネトン	100		ピペリデン塩酸塩 (アキネトン)	1	100
	アリピプラゾール錠1mg	エビリファイ	100		オランザピン (ジプレキササイデイス)	5	70
	アリピプラゾール錠6mg	エビリファイ	70		クエチアピンフマル酸塩 (セロクエル)	10	70
	オランザピン口腔内崩壊錠5mg	ジプレキサ	100		クエチアピンフマル酸塩 (セロクエル)	25	100
	クエチアピン錠2.5mg	セロクエル	100		クロルプロマジン塩酸塩 (ウインタミン)	25	100
抗精神病薬	クロルプロマジン塩酸塩錠2.5mg	コントミン	100	抗精神病薬	スルピリド (ドグマチール)	50	100
	ハロペリドール錠1.5mg	セレネース	100		ソラペン (ロドピン)	50	100
	リスベリドン錠0.1%1mL	リスバスター	50		ハロペリドール (リント)	1.5	100
	リスベリドン口腔内崩壊錠1mg	リスバスター	100		リスベリドン (リスバスターMOD)	2	100
	リスベリドン錠0.1%1mL	リスバスター	100		リスベリドン (リスバスター内用液)	2	50
	レスリン	レスリン	100		レスベリドン (リスバスター内用液)	1	50
	レスリン	レスリン	100		レボプロマジンマレイン酸塩 (ヒルナミン)	25	100
	レスリン	レスリン	100		トラソドン塩酸塩 (レスリン)	25	100
	レスリン	レスリン	100		ハロキセチン塩酸塩水化物 (レキシル)	10	100
	レスリン	レスリン	100		フルボキサミンマレイン酸塩 (リボックス)	25	100
抗うつ薬	レスリン	レスリン	100	抗うつ薬	ミアンセリン塩酸塩 (デトミド)	10	105
	レスリン	レスリン	100		ミルナシبران塩酸塩 (トレドミン)	25	100
	レスリン	レスリン	100		塩酸セルトラリン (ジエイソロフト)	25	100
	レスリン	レスリン	100		オランザピン (ジプレキササイデイス) 再掲	5	70
	レスリン	レスリン	100		炭酸リチウム (リーマス)	10	70
	レスリン	レスリン	100		炭酸リチウム (デバケン) 再掲	200	100
	レスリン	レスリン	100		バルプロ酸ナトリウム (デバケン) 再掲	100	100
	レスリン	レスリン	100		バルプロ酸ナトリウム (デバケンR) 再掲	100	100
	レスリン	レスリン	100		アトモキセチン塩酸塩 (ストラテラ)	10	140
	レスリン	レスリン	100		トネバシル塩酸塩 (アリセプトD)	5	100
その他	インチエニブ	インチエニブ	140	その他			
	抑肝散又は抑肝散頓度半量		42				

※精神科内用薬は東日本大震災の空城県における心のケアチーム等の発災1か月以内の処方実績を基に、JMAT携行医薬品リスト(成人基本セット) Ver.1.0で精神科薬に分類された薬剤および平成26年1月に実施した「DPATが携行する薬剤に関するアンケート調査」より、カルバマゼピン、フェニトイン・フェノバルビタール、炭酸リチウム、アトモキセチン塩酸塩、トネバシル塩酸塩を追加。

身体科薬リスト  
内用薬

分類	一般名	商品名 (例示：採用医薬品で選択)	錠数または包数
解熱鎮痛消炎剤	アセトアミノフェン錠 2.0mg ロキソプロフェンN錠 6.0mg プロメタジン 1.35%等配合非ピリン系感冒剤 または ビーエー配合錠	カロナール ロキソニン P配合顆粒	100 100 100
総合感冒剤	プロメタジン 6.75mg等配合非ピリン系感冒剤	ビーエー配合錠	100
鎮痛剤	アムロジピン口腔内崩壊錠 1.0mg	アムロジン	100
血管拡張剤	アムロジピン錠 5mg	ニトロール	100
止しゃり剤、整腸剤	ピロエリス菌製剤	ピロエリス錠	126
消化性潰瘍用剤	ランソプラゾール口腔内崩壊錠 1.5mg	タケプロン	100
制酸剤	レバミピド口腔内崩壊錠 1.0mg	ムコスタ	100
下剤、浚腸剤	酸化マグネシウム錠 3.30mg	マグミット	100
消化器機能異常治療剤	センソシド錠 1.2mg	フルゼニド	100
混合ビタミン剤 (ビタミンA・ D 混合製剤を除く。)	メトクロプラミド錠 5mg	プリンペラン	100
アレルギー一性疾患治療剤	ベンゾチアミン 2.5mg (B1)・B6・B12配合カプセル	ピタメジン配合カプセル	100
	フェキソフェナジン 塩酸塩口腔内崩壊錠 6.0mg	アレグラ	100

※季節を考慮して移行

既インフルエンザウイルス剤 院内採用薬からインフルエンザ治療薬を移行

身体科薬リスト  
内用薬

分類	一般名 (主な商品名)	数量	種別
解熱鎮痛消炎剤	アセトアミノフェン (カロナール)200mg)	200 錠	錠
総合感冒剤	ロキソプロフェンナトリウム水和物 (ロキソニン)60mg)	200 錠	錠
鎮痛剤	非ピリン系感冒剤 (ビーエー配合錠またはP配合顆粒)	200 錠/包	錠/包
鎮痛剤	ブチルスコプラミン塩化物 (ブスコパン)10mg)	100 錠	錠
鎮痛剤	ヘタヒスチンメシル酸塩 (メリスロン)錠6mg)	100 錠	錠
利尿剤	スピロノラクトン (アルダクトン)25mg)	100 錠	錠
利尿剤	フロセミド (ラシックス錠)20mg)	100 錠	錠
利尿剤	エナラプリルメレイン酸塩 (レズベース錠)5mg)	100 錠	錠
血圧降下剤	カルバジロール (アーチスト)10mg)	100 錠	錠
血管拡張剤	リトザルタン (テイオハ)40mg)	140 錠	錠
血管拡張剤	アムロジピンベシル酸塩 (アムロジン)0.05mg)	100 錠	錠
鎮痛剤	朝敵イソソルピド (ニトロール)	100 錠	錠
去たん剤	デキストロメトランファン臭化水素酸塩水和物 (メジコン)	100 錠	錠
気管支拡張剤	カルボシステイン (ムコダイン)250mg)	200 錠	錠
止しゃり剤、整腸剤	テオフィリン (テオドール)200mg)	100 錠	錠
止しゃり剤、整腸剤	塩化ロベラミド (ロベミン)	100 CAP	CAP
消化性潰瘍用剤	酸性乳糖糖またはピロエリス菌 (ピロエリスミンR錠)	200 錠	錠
消化性潰瘍用剤	ファモチジン (ファスター-D)10mg)	200 錠	錠
消化性潰瘍用剤	ランソプラゾール (タケプロン)0.015mg)	200 錠	錠
鎮痛剤	レバミピド (ムコスタ)	200 錠	錠
下剤、浚腸剤	酸化マグネシウム (マグミット)330mg)	300 錠	錠
その他の消化器管用薬	センソシド (フルゼニド)	100 錠	錠
甲状腺、副甲状腺ホルモン剤	メトクロプラミド (プリンペラン)	100 錠	錠
副腎ホルモン剤	レボチロキノンナトリウム水和物 (チラヂン)55.0ug又は25.ug)	100 錠	錠
混合ビタミン剤 (ビタミンA・ D 混合製剤を除く。)	ブレドニソロン (ブレドニソロン)5mg)	100 錠	錠
止血剤	ベンゾチアミン・B6・B12配合剤 (ピタメジン配合カプセル)B25)	200 CAP	CAP
血液凝固阻害剤	トラネキサム酸 (トランサミン)250mg)	200 錠	錠
その他の血液・体液用薬	タピカトランエチキシラートメタンサルホン酸塩 (プラザキサ)75mg)	140 錠	錠
利尿剤	ワルファリンカリウム (ワーファリン)1mg)	200 錠	錠
利尿剤	アズピリン (ハイアスピリン)	140 錠	錠
利尿剤	チクロピジン塩酸塩 (チナルジン)	100 錠	錠
利尿剤	グリメベリド (アマリール)1mg)	100 錠	錠
利尿剤	ホグリボース (ハイース錠)0.2)	100 錠	錠
利尿剤	オロバタン塩酸塩 (アレロック)0.05)	100 錠	錠
利尿剤	朝敵湯エキス (ツムラ朝敵湯エキス顆粒)	189 2.5g包	錠
主としてグラム陽性・陰性菌に 作用するもの	アモキシシリン水和物・クラバン酸カリウム (オーゲマンチン配合錠250RS)	180 錠	錠
主としてグラム陽性菌、マイコ プラズマに作用するもの	セフジニル (セフゾン)100mg)	200 CAP	CAP
合成抗菌剤	アシスロマイシン水和物 (ジスロマック)250)	120 錠	錠
抗ウイルス剤	レボフロキサシン水和物 (クラビット)500mg)	100 錠	錠
	オセルタミビルリン酸塩 (タミフル) ※季節を考慮	200 CAP	CAP
	ハシラクトビル酸塩 (ハルトレックス)錠500)	42 錠	錠

身体科薬  
外用薬

分類	一般名	商品名 (例示：採用医薬品で選択)	本
局所麻酔剤	リドカイン塩酸塩ゼリー2%	キシロカインゼリー	10
解熱鎮痛剤	アセトアミノフェン坐剤0.0mg	アンピバ	50
眼科用剤	トブテレン点眼液0.05%5mL	サシテ点眼液	10
	ヒアルロン酸Na点眼液0.1%5mL	ヒアレン点眼液	10
口内炎・歯周炎治療剤	クロルヘキシジン塩酸塩・ジフェニヒドラミン配合剤軟膏	デスバロー口内液用クリーム	10
気管支拡張剤	ツロブテロールテープ1mg	ホクナテープ	70
化膿性皮膚用剤	フロキサロニル塩酸塩 (吸入用)	メブチタスインクアロー	5
鎮痛剤	クワンタマイシン塩酸塩軟膏0.1%	クワンタス軟膏	10
外用防腐皮膚ホルモンの剤	ヒドロコルチゾンクリーム	オイラックスクリーム	10
鎮痛消炎剤	インドメタサンクリーム1%	インテパンクリーム	10
	ロキソニンテープ	ロキソニンテープ	10袋 (7枚/袋)
軟膏薬剤	ペバリン類似物質クリーム0.3%	ヒドトロクリーム	3
小児用抗てんかん薬	ジアセパム坐剤10mg	ロバト100g	10
		タイアア坐剤	50

身体科薬  
外用薬

分類	一般名 (注：商品名)	数量	種別
局所麻酔剤	塩酸リドカイン (キシロカインゼリー)	10	本
	アズレン (AZ点眼液0.02%)	10	本
眼科用剤	トブテレン点眼液 (サシテ点眼液0.05%)	10	本
	ピロキシシン (カリニコ点眼液0.005%)	10	本
	フルオロメトロン (フルメトロン点眼0.02%)	10	本
	レボフロキサロン水和物 (クラビット点眼0.5%)	10	5ml/本
	塩酸トバラヘドリン・フレトニロン (コールタイン点眼液)	10	本
耳鼻科用剤	塩酸イソソルビド (フランドルテープ)	50	枚
血管拡張剤	ツロブテロール (ホクナテープ2mg)	70	枚
気管支拡張剤	フロキサロニル塩酸塩水和物 (メブチンエア)	10	本
止咳剤	ホビドニヨード (イソソニカール液7%)	50	本
	サルメテロールキシナフル酸塩・フルチカソプロピオン酸エステル (アトエア250マイスカス28吸入用)	10	本
その他の呼吸器用薬	テカリニウム塩化物 (SPトローチ)	120	錠
	トリアムシノロンアセトニド (クパロ口内液用軟膏0.1% 5g)	10	本
	大腸菌死菌・ヒドロコルチゾン (強カボステリザン軟膏)	50	2g/個
化膿性皮膚用剤	クワンタマイシン塩酸塩 (クワンタス軟膏10g)	10	本
	クワトミトン (オイラックスクリーム)	10	本
鎮痛、鎮痙、消炎剤	クワトワエエン (モーステープ20mg 7枚入り)	100	袋
	ジメチルソプロピルアズレン (アズノール軟膏)	10	本
	ベタメタゾン吉草酸エステル・クワンタマイシン塩酸塩 (リンチロン-VG軟膏0.12% 5g)	30	本
畜生性感染症用剤	テルピナフィン塩酸塩 (ラミシールクリーム)	10	本
抗ウイルス剤	アシクロビル (ビララックス軟膏)	10	本
	ラーニミビルオクタン酸エステル水和物 (イナビル吸入粉末20mg) ※季節を考慮	20	本

※身体科薬はDMAT携行医薬品リスト (成人基本セット) Ver.1.0を基に、東日本大震災の宮城県における心のケアチーム等の発災1か月以内の処方実績から、非ピリリン系鎮痛剤、カンテサルタンシレキセチル、ニフェジピン、ピロキシシン、エピナスチン塩酸塩を追加。

蘇生・処置等薬剤リスト

分類	一般名	商品名 (例示：採用医薬品で選択)	数量
血液代用剤	細胞外液補充液 (リンケリ液 500mL)	ラクテック注500mL	5
	生理食塩水100mL	生理食塩水100mL	10
	生理食塩水20ml	生理食塩水20mL	10
糖質剤	50%ブドウ糖液20ml	50%ブドウ糖液20ml	5
造影剤	注射用造影剤2.0ml (シプレキザ前注時)	注射用造影剤2.0mL	3
	アドレナリン注射液0.1%シリンジ1mL	アドレナリン注0.1%シリンジ1mL	5
蘇生薬剤一式	アドレナリン注射液0.1%シリンジ1ml	アドレナリン注0.1%シリンジ1mL	3
	アドレナリン注射液6.00mg	アドレナリン注6.00mg	1
	ドパミン塩酸塩注射液0.5%シリンジ5ml	ドパミン注0.5%シリンジ5ml	3

蘇生・処置等薬剤リスト

区分	薬品名	数量
補液	生理食塩液500ml	5
	リンケリ液500ml	5
	維持液500ml	5
	7%炭酸水素ナトリウム注射液250ml	1
	7%炭酸水素ナトリウム注射液20ml	5
	生理食塩液100ml	10
	生理食塩液20ml	10
	5%ブドウ糖液20ml	5
	0.1%エピネフリン注射液1ml	5
	2%塩酸リドカイン静注用シリンジ5ml	3
蘇生薬剤一式	0.05%塩酸アドレナリン注射液1ml	3
	ドパミン注射液15mg	10
	ミタソラム注射液2ml	5
	シアセパム注射液5mg	5
	0.3%塩酸ドパミン注600mg	1
	50%ブドウ糖液20ml	4
	ジアセパム坐剤10mg	5
	1%リドカイン注射液 (局所用) 10ml	10
	注射用蒸留水20ml	10

※蘇生・処置等薬剤は、DMAT標準薬剤リスト Ver.2.0を基に作成。

精神科注射薬リスト

分類	一般名	商品名 (例示：其相医薬品で選択)	アンフル数
抗てんかん薬	ジアゼパム注射液 1.0mg	セルシン注射液 1.0mg	10
	レベチプラタム注射液 5.0mg	イクグプラタム注射液 5.0mg	6
抗パーキンソン薬	乳酸ゼベリデン注射液 5mg	アキネトン注射液 5mg	10
抗精神薬	オランザピン透皮貼付剤 1.0mg	ジブレキパ貼付剤 1.0mg	3
	ハロペリドール注射液 5mg	セレネース注 5mg	10
呼吸促進剤	フルマゼコール注射液 0.5mg	アネキセート注射液 0.5mg	5

精神科注射薬リスト

分類	一般名 (主な商品名)	規格 (mg)	アンフル数
催眠鎮静剤、抗不安剤	ジアゼパム (セルシン注射液)	10	10
	フェノピタール (フェノピタル注射液)	100	10
	フルニトラゼラム (ロピノール静注用)	2	10
抗パーキンソン剤	乳酸ゼベリデン (アキネトン注射液)	5	10
精神神経用剤	オランザピン (ジブレキパ静注用)	10	10
	ハロペリドール (セレネース注)	5	10
	レボプロマジン塩酸塩 (ヒルナミン筋注)	25	10
呼吸促進剤	フルマゼコール (アネキセート注射液)	0.5	10

※精神科注射薬は、JMATT発行医薬品リスト (精神科セット) Ver1.0を基に、フルニトラゼラム、リスベリドール、フルマゼコールを追加。

表 2. 医療資機材の新旧対照表

改定案

標準医療機器・関連機材リスト

医療機器・機材	数量
体外式自動除細動器 (AED)	1
移動用モニター (付属品含む) (※1)	1
モニター用充電コード	1
モニター用予備バッテリー	1
酸素ボンベ	1
減圧弁・流量計付	1
簡易点滴台	1
毛布	適宜
ターボリン担架	1
SpO2モニター	1
血圧計	2
モニター用電池	適宜
心電図モニター用電極 (シール)	3セット
体温計	1

※1 モニター、AEDについては、長時間バッテリー駆動が可能なものが望ましい

現行

標準医療機器・関連機材リスト

医療機器・機材	数量
体外式自動除細動器 (AED)	1
移動用モニター (付属品含む) (※1)	1
モニター用充電コード	1
モニター用予備バッテリー	1
バックボード	1
バックボード用ストラップ	1
固定用結束バンド (※2)	1
酸素ボンベ	1
減圧弁・流量計付	1
簡易点滴台	1
毛布	適宜
担架	1
ターボリン担架	1

※1 モニター、輸液ポンプ、人工呼吸器、AED、携帯型吸引器については、長時間バッテリー駆動が可能なものが望ましい

※2 バックボードへの資機材固定用バンド (結束バンド; インジューロック) は以下のものを推奨するが、これに準ずるものであれば可能

メーカー OHM (オーム) 電機
名称 幅広ロックタイ
370mm 50本入り 結束内径102mm 引張強度54.4kg 幅7.6mm

※標準医療機器・関連機材はDMAT標準医療機器・関連機材を基に、DPAT活動において必要性が低いものを除外。

医療資機材リスト

気管挿管セット	数量	その他の診療用品	数量
挿管チューブ 6/7.8	各2	リザーバー付きマスク	3
気管チューブホルダー (ハイドロロックでも可)	2	酸素延長チューブ	3
カフ用シリンジ 10cc	2	酸素延長チューブコネクタ	3
吸引器	1	酸素カヌー	3
プレード 2/4	各2	手袋 (箱)	適宜
スタイレット	2	脱臼器	2
固定用テープ	適宜	ペンライト	1
喉頭鏡用電池	適宜	はさみ	1
吸引カテーテル 10.12.14	各2	注射用シリンジ5ml	5
経工エアウェイ 6.7.8	各2	注射用シリンジ50ml	2
バックバルブマスク	2	注射用シリンジ20ml	5
吸引器	1	18G注射針	30
	1	23G注射針	10
<b>静脈留置セット</b>	<b>数量</b>	<b>静脈留置セット (ホビドシード)</b>	<b>数量</b>
静脈留置針 20/22/24G	各3	スワブステイック (ハキシタン)	10
脱血帯	3	アルコール綿	1箱
ノンアルコール綿	1箱	下敷垫	適宜
三方送付延長チューブ	3	4つ折ガーゼ (滅菌)	5
固定用透明フィルム	6	8つ折ガーゼ (滅菌)	5
固定用絆創膏	6	速乾性手指消毒剤	1
点滴回路 (成人/小児)	各3	三角巾	3
		弾性包帯4号	5
		平オムツ	2
		ゴミ袋	1袋
		血糖測定器	1
		血糖測定用テープ	10本
		穿線針	10本
		トリアージタック	20
		兼袋	100
		災害診療記録	50
		医療輸送カルテ	50
		精神科病院入院患者搬送一覧表	10

(季節を考慮して搬行)

インフルエンザ検査キット 20

医療資機材リスト

気管挿管セット 3セット	数量	気管挿管セット 1セット	数量
挿管チューブ 6/7.8	各1	喉鏡	1
カフ用シリンジ 20cc	1	プレード 2/3/4	各1
気管チューブホルダー	1	スタイレット	2
		マキール綿子	1
		アルコール綿	2
		吸引器	2
		カフ用シリンジ20ml	1
		ハイドロロック	3
		固定用テープ	適宜
		喉頭鏡用電池	適宜
		吸引カテーテル	3
		経工エアウェイ 6.7.8	1
		固定用絆創膏	3
		輸液 (生理食塩水) option	1
			1
<b>切開縫合セット 1セット</b>	<b>数量</b>	<b>切開縫合セット 1セット</b>	<b>数量</b>
ペアン (曲) : 2	各1	コッヘル (曲) : 2	各1
モスチートスポン (曲) : 2	2	クーパー型短針 : 1	1
持針器 : 1	1	有鉤子 : 1	1
無鉤子 : 1	1	無鉤子 : 1	1
鉤針1A・1	1	針 角2/3/5 : 各1	1
ソノテ : 1	1	減菌手袋 5.5/6/7/7.5	各1
針	1	消毒用綿球、拭子	各1
減菌手袋 5.5/6/7/7.5	各1	フェイスボマス No.11.10	各1
消毒用綿球、拭子	各1	穴あきドレーブ	1箱
フェイスボマス No.11.10	各1	カーゼ 八つ折 (20)	1
穴あきドレーブ	1箱	カーゼ 四つ折 (20)	1
カーゼ 八つ折 (20)	1	スキンスティープラー	1
カーゼ 四つ折 (20)	1	針付ナイロン線糸 3.0	2
スキンスティープラー	1		
成人用輸液セット	3		
小児用輸液セット	3		
三活付延長チューブ	3		
注射用シリンジ5ml	5		
注射用シリンジ2.5ml	5		
注射用シリンジ50ml	5		
注射用シリンジ10ml	5		
注射用シリンジ20ml	5		
注射用シリンジ50ml	3		
18G注射針	30		
23G注射針	10		

医療資機材リスト

気管挿管セット 1セット	数量	気管挿管セット 1セット	数量
静脈留置針 14/16/18/20/22/24G	各3	喉鏡	1
カフ用シリンジ 22/23G	各5	プレード 2/3/4	各1
快導管	15	スタイレット	2
スワブステイック	10	マキール綿子	1
アルコール綿	適宜	アルコール綿	2
MEW用紙 (白紙)	1	吸引器	2
2号用紙	10	カフ用シリンジ20ml	1
被災者名簿	10	ハイドロロック	3
トリアージタック	20	固定用テープ	適宜
筆記用具	5	喉頭鏡用電池	適宜
下敷垫	5	吸引カテーテル	3
4つ折ガーゼ	5	経工エアウェイ 6.7.8	1
8つ折ガーゼ	5	固定用絆創膏	3
消毒セット	2	輸液延長チューブ	3
減菌手袋5.5-7.5	各2	酸素延長チューブコネクタ	3
三角巾	3	フィルム	2
穴あきドレーブ	1	吸引カテーテル 6.10.12.14.16	各3
透明フィルム	10	経工エアウェイ 6.7.8	各1
弾性包帯3号	2	バックバルブマスク	2
弾性包帯4号	5	SpO2モニター	1
透明フィルム	10	心電図モニター用電極 (シール)	3セット
静脈留置カテーテル16ft	3	手袋 (箱)	適宜
平オムツ	2	吸引器	1
ゴミ袋	1袋	聴診器	2
ネックカラー 成人用	1	ペンライト	1
洗浄用生食500ml	1	体温計	1
ホビドシード液	2	はさみ	1
血糖測定器	1	サージカルマスク	1箱
血糖測定用テープ	10本	固定用絆創膏	5
EMSマルヒ	1	ポンプ用輸液セット	3
インフルエンザ検査キット	20	成人用輸液セット	3
兼袋	100	小児用輸液セット	3
		三活付延長チューブ	3
		注射用シリンジ5ml	5
		注射用シリンジ2.5ml	5
		注射用シリンジ50ml	5
		注射用シリンジ10ml	5
		注射用シリンジ20ml	5
		注射用シリンジ50ml	3
		18G注射針	30
		23G注射針	10

※DPAT医療資機材は、DMAT医療資機材を基に作成。DPAT活動において必要性が低いものは除外。  
 ※効力する際、薬の説明書も手渡すことが望ましい。

研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
小松果歩・赤坂美幸・森光玲雄・西田有希・池田美樹	熊本地震における精神保健・心理的支援の文献レビュー～IASC の4Ws ツールを用いた分類～	桜美林大学大学心理学研究	9	17-33	2019
福生泰久、太刀川弘和、高橋晶、高木善史、吉田航、小見めぐみ、新井哲明、渡路子	平成 28 年熊本地震における DPAT 支援の概要：災害時精神保健医療情報支援システム (DMHISS) の集計データから	精神科救急	第 21 巻	86-94 頁	2018
山口喜久雄	熊本地震の特徴 —被災者の避難行動から見えるもの—	トラウマティック・ストレス	16:1	67-75	2018
富田博秋, 山口喜久雄, 富田正徳, 矢田部裕介, 犬飼邦明, 相澤明憲, 伴亨, 高階憲之, 岩館敏晴, 菅野庸, 渡部 康, 千葉 潜, 松田ひろし	精神科病院の災害対策～東日本大震災と熊本地震の教訓から～	日本精神科病院協会雑誌	37:11	10-16	2018
渡 路子	DPAT(災害派遣精神医療チーム)の変遷	日本精神科病院協会雑誌	37 (1)	35-40	2018
渡 路子	これからの災害支援～DPAT の実践と今後の取組～	日本社会精神医学会雑誌	27 (4)	293-300	2018
渡 路子	DPAT(Disaster Psychiatric Assistance Team)	総合リハビリテーション	46 (9)	877-879	2018
久保達彦, 渡路子, 小井土雄一	災害時診療概況報告システム J-SPEED の技術特性	健康科学	23(2)	39-45	2018